

Zum Buch

Die Kombination der baulichen Gegebenheiten, des menschlichen Vermögens, der Zeitbezug und die ideelle Haltung bilden die Grundlage der Architektur von Jan Brinkman und Leen Van der Vlugt in den 1920er und 30er Jahren, bei der über die bauteilorientierte Ebene hinausgedacht wird. Um dies aufzuzeigen, werden drei ihrer Bauwerke konstruktiv und strukturell untersucht. Es zeigt sich, dass das Huis Sonneveld, die Van Nelle Fabrik und das Sommerhaus in Ommen auf einer architektonischen Konzeption mit viel Licht und Luft basiert, welche durch die Schlüsselbegriffe Vernetzung, Entmaterialisierung und Individualisierung belegbar ist.

Vor allem Bauteilsysteme und Bewegungsabläufe nehmen einen hohen Stellenwert ein, wodurch in der innen- wie außenräumlichen Raumkonzeption wechselseitige Bezüge entstehen, die verdeutlichen, dass sich diese Architektur von den Ansprüchen reiner Funktionalität abhebt. Die Begründung hierfür findet sich in der sozioökonomisch wie theosophisch geprägten Haltung von Bauherr und Baumeister durch John Stuart Mill und Jiddu Krishnamurti. Das Resultat ist eine Architektur, in der die bauliche Ebene nicht von der Empfindungsebene des Nutzers getrennt wird und diesem dadurch ein Gefühl von persönlicher wie sozialer Freiheit im gebauten Raum zu Teil wird.

Katja Marx

Licht, Luft und Freiheit
Die Werke Brinkman & Van der Vlugts
im Kontext ideeller Denkweisen

Die Arbeit wurde im Januar 2021 von der Fakultät II: Bildung · Architektur · Künste der Universität Siegen als Dissertation angenommen.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte Daten sind im Internet abrufbar über:
www.dnb.de

Impressum

Druck und Bindung:

UniPrint, Universität Siegen

Gedruckt auf alterungsbeständigem holz- und säurefreiem Papier

Siegen 2021: universi - Universitätsverlag Siegen

www.uni-siegen.de/universi

ISBN 978-3-96182-112-9

doi.org/10.25819/ubsi/10029

Die Publikation erscheint unter der
Creative Commons Lizenz CC-BY-SA



Abbildung auf dem Umschlag:

Eigene Darstellung des Sommerhauses in Ommen, Katja Marx

Danksagung

So wie die Bauteile in der Architektur ein gut funktionierendes Ganzes ergeben, so sei es auch mit den Menschen in der Gemeinschaft. Bereits John Stuart Mill sagte, kein Mensch sei ein ganz für sich alleinstehendes Wesen. Diese Tatsache stellt in meinen Augen eine Bereicherung für jeden Autor dar, der als ein Teil des gemeinschaftlichen Ganzes sein Werk durch die differenzierte Betrachtung anderer immer weiter wachsen lassen kann. Deshalb gehört mein aufrichtiger Dank in erster Linie den Personen, die mich in der Auseinandersetzung mit der Dissertation unermüdlich, kritisch unterstützt und dadurch vor allem beflügelt haben: Petra Lohmann, Julian Jachmann, Michael Lenhart sowie Joris Molenaar.

Das historische Material konnte ich durch die freundliche Mithilfe der niederländischen Archive *Het Nieuwe Instituut Rotterdam*, *Stadsarchief Rotterdam* und *Krishnamurti Dokumentatie- en Studiecenter Deventer* uneingeschränkt einsehen und nutzen. Die Vervollständigung der wissenschaftlichen Erkenntnisse zu dem mir vorschwebenden Gesamtkunstwerk wurde durch den kreativen Beitrag von Hannah Kretschmann, Andreas Wöbking, Isabell Eberling, Nathalie Mink und Julian Wachsmann maßgeblich bereichert. Eine großzügige finanzielle Unterstützung des Lehrgebietes *Architekturinformatik und Entwerfen* der Universität Siegen erleichterte die Drucklegung. Für all das, bin ich außerordentlich dankbar. Nicht zuletzt waren es jedoch meine Familie und Freunde, die das angestrebte Ziel ebenso fest im Blick behalten haben und mir uneigennützig, persönlich zur Seite standen, um diesen Weg zu Ende zu gehen. Hierfür danke ich insbesondere meinen Eltern Elisabeth und Günter Marx, Uwe Bertelmann sowie Dana Fischer ganz herzlich.

Das „unerschütterliche Fundament sind die Gemeinschaftsgefühle der Menschen“ (Mill). Dies habe auch ich aus der gesamten Zeit als bleibende positive Erfahrung für die Zukunft mitgenommen.

Inhalt

Einleitung	9
Forschungsvorhaben und Forschungsstand	14
Methoden und Untersuchungsgang	27
1 Die Rolle Hendrik van der Leeuws im Werk der Architekten Brinkman & Van der Vlugt	33
1.1 Der ideelle Bezugsrahmen des Bauherrn Hendrik van der Leeuw: John Stuart Mill und Jiddu Krishnamurti	37
1.2 Brinkman & Van der Vlugt und Hendrik van der Leeuw: Schnittpunkte von Architektur und Philosophie in der Bauherr- Baumeister-Konstellation	49
2 Drei ausgewählte Architekturen Brinkman & Van der Vlugts	57
2.1 Werkanalysen	61
2.1.1 Van Nelle Fabrik	63
2.1.2 Huis Sonneveld	72
2.1.3 Sommerhaus in Ommen	94
2.2 Anwendung der philosophischen Ideen am Beispiel der Werke	109
2.2.1 Vernetzung	110
2.2.2 Entmaterialisierung	120
2.2.3 Individualisierung	129
3 Wechselwirkung zwischen Architektur und Philosophie: „Licht, Luft und Freiheit“	141
3.1 Verhältnis zwischen Formen des Bewußtseins und Formen der Architektur	144
3.2 Architektur als Medium der Freiheit	153
Schlußbetrachtung	163
Literaturverzeichnis	173
Quellen- und Abbildungsnachweis	183

Einleitung

Die Entwicklung der niederländischen Architektur in den frühen 20er Jahren des 20. Jahrhunderts unterschied sich auf Grund der neutralen Position des Landes im Ersten Weltkrieg von den architektonischen Gegebenheiten der benachbarten Länder wie auch von Deutschland. Anders als dort hatten niederländische Architekten die Möglichkeit sich weiterhin mit der Realisierung baulicher Vorhaben zu befassen. Aus dieser Zeit geht das Büro BRINKMAN & VAN DER VLUGT ARCHITECTEN hervor, deren kurze Schaffenszeit von 11 Jahren prägnante Bauwerke unterschiedlicher Typologien hinterlassen hat. Es handelt sich um eine Schaffenszeit, in der die Architektur auch in den Niederlanden durch die Industrialisierung und zunehmende Technisierung vielen Veränderungen und Einflüssen unterlag. Diese technisch konstruktiven Einflüsse und darüber hinaus der ideelle Bezugsrahmen BRINKMAN & VAN DER VLUGTS werden in der vorliegenden Arbeit an drei ausgewählten Bauwerken aus den Bereichen Fabrikbau¹ und Wohnbau untersucht. Die VAN NELLE FABRIK (1926-31)², das HUIS SONNEVELD (1929-33)³ und das SOMMERHAUS IN OMMEN (1927) bilden die Objekte, die im architekturtheoretischen Horizont hinsichtlich ihrer Bauwerksstrukturen und Funktionsabläufe sowie bezüglich der Einflussnahme weltanschaulicher Gesichtspunkte auf den Entwurfsprozess untersucht werden. Von besonderer Bedeutung ist hierbei die Betrachtung der Bauherr-Baumeister-Konstellation, durch die eine Haltung zu menschenwürdigen Arbeits- und Wohnverhältnissen baulich umgesetzt wird, deren ideelles Fundament bisher unerforscht blieb.

Den Grundstein der Vereinigung BRINKMAN & VAN DER VLUGT ARCHITECTEN legte zuvor MICHIEL BRINKMAN (1849-1925), als er sich 1910 mit einem Büro selbständig machte. Nach seinem Tod führte sein Sohn JOHANNES ANDREAS gen. JAN (1902-1949) diese Arbeit fort und gründete dazu mit CORNELIUS LEENDERT gen. LEEN VAN DER VLUGT (1894-1936) die Bürogemeinschaft.⁴ Die gemeinsame Schaffens-

- 1 Es wird bewusst der Oberbegriff Fabrikbau angeführt, da es sich auf Grund etymologischer Betrachtungen im Falle der Van Nelle Fabrik eher um einen Fabrikbau als um einen Industriebau handelt. Vgl. Definition Ernst Wasmuth, *Wasmuths Lexikon der Baukunst*, 4 Bde. Band 2 (Berlin: Wasmuth, 1930)
- 2 Die Van Nelle Fabrik Kaffee-, Tee- und Tabakfabrik unterlag 1998 bis 2004 durchgreifenden Sanierungsarbeiten, wurde einer Umnutzung zur ‚Ontwerpfabriek‘ zugeführt und kam 2014 auf die Liste des Unesco-Weltkulturerbes. Vgl. hierzu Joris Molenaar et al., Hrsg., *Van Nelle: Monument in progress* (Rotterdam: De Hef, 2005)
- 3 Das Huis Sonneveld wurde 1997 durch die Rotterdamse Stichting Volkskracht Historische Monumenten angekauft und unterlag bis 2001 aufwändigen Sanierungsarbeiten, bei denen Wert auf die fachgerechte Rekonstruktion des Zustandes aus 1933 gelegt wurde. Vgl. hierzu NAI und Stichting Volkskracht Historische Monumenten, *Huis Sonneveld* (Rotterdam, 2001), Video
- 4 Nach dem Ausscheiden Van der Vlugts setzte Brinkman die Arbeit mit dem Architekten Van den Broek fort, dieser ging wiederum nach Brinkmans Tod 1945 eine Bürogemeinschaft mit Bakema ein, die unter dem Namen Broekbakema bis heute fortbesteht.

zeit von BRINKMAN & VAN DER VLUGT beschränkte sich auf die Jahre 1925 bis 1936, da LEENDERT VAN DER VLUGT am 25.04.1936 verstarb. Ihre Bauwerke reichen von Industrie- und Bürobau bis hin zum Wohnungsbau und sind damit unterschiedlichen Typologien zugeordnet. Die Gemeinsamkeit dieser verschiedenen Bauaufgaben liegt im architektonischen Anspruch an hygienische und soziale Anforderungen, die in den 20er Jahren noch nicht in allen Gebäuden Anwendung fanden. Viele Menschen lebten ohne fließendes Wasser, mit wenig Frischluft und in dunklen Räumen. BRINKMAN & VAN DER VLUGT strebten eine menschenwürdige Architektur in den Wohn- und Arbeitsverhältnissen an, letzteres sowohl im Fabrikbau wie auch im Wohnumfeld der Bediensteten. Dafür übertrugen sie konstruktive Erkenntnisse des einen Objektes auf die Ausführung des anderen, wodurch eine wechselseitige Einflussnahme der Entwurfsaspekte entstand. Dies lässt sich an der Planung der VAN NELLE FABRIK im Vergleich zum Entwurf des Wohnhauses des Fabrikdirektors SONNEVELD ablesen. Die zu dieser Zeit in der Architektur stärker werdende Forderung nach Licht, Luft und Raum⁵, die mit ähnlichen Begriffen auch durch LE CORBUSIER⁶ und SIGFRIED GIEDION⁷ vertreten wurde, setzten BRINKMAN & VAN DER VLUGT in ihrer Auseinandersetzung mit den industriellen Veränderungen und der aufkommenden Technisierung um.⁸ Sie nutzten neue konstruktive Möglichkeiten in Stahlskelett- und Stahlbetonstützenbau, die sich positiv auf die funktionale Lösung der Bauwerke auswirkten und veränderten die Architektur in eine neue Richtung, *het Nieuwe Bouwen*. Die Konstruktionen ermöglichten größere Öffnungen in den Fassaden mit Fensterbändern und großflächigen Verglasungen sowie innenräumlich offen gestaltete Bereiche frei von tragenden Wänden. Im Gegensatz zu den bisher dominierenden Wohnungen mit kleinen geschachtelten Räumen entstand eine Architektur, in der sich der Nutzer weniger begrenzt fühlte. Es war LE CORBUSIER der nach dem Tode von LEEN VAN DER VLUGT sagte „aus für die Arbeit und die moderne Produktion bestimmten Räumen vermochte er von Licht und Behagen erfüllte Säle zu machen, und während ich die Fabrik von oben bis unten besichtigte, glaubte ich feststellen zu können, dass die Arbeiter und Arbeiterinnen eine andere Haltung einnahmen als überall sonst“⁹. Hinsichtlich der architektonischen Prägung profitierte VAN DER VLUGT bereits während seines

5 Vgl. Andreas K. Vetter, *Die Befreiung des Wohnens.: Ein Architekturphänomen der 20er und 30er Jahre* (Tübingen: Wasmuth, 2000)

6 Le Corbusier, *Vers une architecture*, Nouv. éd. rev. et augm, Champs Collection architectures 611 (Paris: Flammarion, 1997)

7 Siegfried Giedion, *Space, time and architecture.: The growth of a new tradition* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1973)

8 In Untersuchungen zur zeitgenössischen Architektur in Deutschland wird das Diskussionsthema von Licht, Luft und Sonne im Zusammenhang mit der Industrialisierung ebenso aufgegriffen. Vgl. Franz Hauner, *Licht, Luft, Sonne, Hygiene: Architektur und Moderne in Bayern zur Zeit der Weimarer Republik*, Studien zur Zeitgeschichte (2020)

9 Jakob B. Bakema, *L. C. van der Vlugt*, Bildende Kunst und Baukunst in den Niederlanden 3 (Amsterdam: Meulenhoff, 1968), 19

Studiums von der Lehre KROMHOUTS, der zu dieser Zeit neben BERLAGE¹⁰ bedeutende Bauwerke schuf und auf der *Tentoonstelling te Amsterdam* 1923 ausstellte.¹¹ KROMHOUT hatte Vorbildcharakter vor allem in der Art und Weise wie er zum Entwurfsprozess stand. Seine Denkweise über Entwurf und Planung ließe sich als ein niemals endender Entwicklungsprozess beschreiben. „A composition can be seen as a moment in a never-ending development.“¹² VAN DER VLUGT arbeitete vor dem Zusammenschluss mit JAN BRINKMAN in KROMHOUTS Büro. „It was from Kromhout that Van der Vlugt learnt how to analyse both the broad outline and the details of a commission as well as seeking a balance between these, and also how to recognize the significance of details.“¹³ Er übernahm für sich Erkenntnisse aus dessen Haltung zum Entwurf und der daraus entstehenden gebauten und bewohnbaren Welt. Förderlich für die innovativen Ergebnisse der Bürogemeinschaft BRINKMAN & VAN DER VLUGT war sicherlich auch das Zusammenwirken verschiedener denkerischer Ansätze. Denn während VAN DER VLUGT an der ACADAMIE VAN BEELDENDE KUNSTEN EN TECHNISCHE WEETENSCHAPEN in Rotterdam sein Examen bei WILLEM KROMHOUT absolvierte und damit künstlerisch, architektonisch geprägt war, erlangte BRINKMAN ein Ingenieurwissenschaftliches Diplom am DELFT INSTITUTE OF TECHNOLOGY.¹⁴

Beispielhaft für die Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS ist außerdem die atmosphärische Wirkung zu benennen, die durch den gezielten Einsatz von Farbe und Material entsteht und zu Teilen aus den Ansätzen der Kunst dieser Zeit stammt. In der Architektur wie auch in der Kunst war die *Neue Sachlichkeit* im Vormarsch. Sie beinhaltete Einflüsse des *Expressionismus* und des *Art Deco*. „Die neue Richtung griff nicht nur auf ein [...] initiiertes Programm zurück, sondern war auch beeinflusst vom Expressionismus. Dieser war jedoch [...] in den frühen zwanziger Jahren bereits am Abklingen.“¹⁵ In der *Frühen Moderne* bekam die Farbigkeit der Architektur einen anderen Stellenwert, da verschiedene Strömungen die Farbe als „raumbildendes Element“¹⁶ wahrnahmen. Farben spielten ebenso in den Entwürfen der Architekten BRINKMAN & VAN DER VLUGT eine tragende Rolle; beispielsweise im HUIS SONNEVELD erhielt jeder Raum seine eigenen Nuancen. Die

10 Vgl. Jan Duiker, „Dr. Berlage en de ‚Nieuwe Zakelijkheid‘“ *De 8 en OPBOUW*, 1932

11 „Dat W. Kromhout een vaardig teekenaar is, was bekend. Wij zien hier van hem meesterlijke schetsen, ontwerpen voor versieringen van een kwart-eeuw geleden (...)“ Vgl. Adriaan W. Weissmann, „De bouwkunst: tentoonstelling te Amsterdam.“ *De Bouwwereld; weekblad voor theorie en praktijk*, Nr. 38 (1923): 300

12 Joris Molenaar, „Voorbij een dor functionalisme: Woonhuis Sonneveld van Brinkman & Van der Vlugt (1929-1933).“ [Beyond an arid functionalism] *Archis*, Nr. 8 (1993): 62

13 ebd.

14 Vgl. hierzu Molenaar et al., *Van Nelle*

15 Ákos Moravánszky, Bernhard Langer und Elli Mosayebi, Hrsg., *Adolf Loos.: Die Kultivierung der Architektur* (Zürich: gta, 2008), 217

16 Vgl. hierzu Hartmut Hofrichter, *Stadtbaugeschichte von der Antike bis zur Neuzeit*, 3., verbesserte und ergänzte Auflage (Wiesbaden, s.l.: Vieweg+Teubner Verlag, 1995)

Untersuchung des eingesetzten Farbspektrums wirft Fragen hinsichtlich der Herkunft auf, da sich diese Skala von dem seiner Zeit wie dem der Bewegung von *De Stijl* unterscheidet.¹⁷ Der Unterschied der Farben von BRINKMAN & VAN DER VLUGT zu denen RIETVELDS und MONDRIANS wird von ELLY ADRIAANZ dokumentiert: „The fact that the interiors designed by Brinkman and Van der Vlugt contained many natural colours, that no surface is actually really white, and that the colours are almost never a primary blue, red and yellow but are softer [...] is something that has to be experienced.“¹⁸ Im Fall von BRINKMAN & VAN DER VLUGT liegt die Wechselwirkung von Malerei¹⁹ und Architektur scheinbar in der freundschaftlichen Beziehung zu Vertretern des *Art Deco* und der *Neuen Sachlichkeit*; JAAP GIDDING, Designer des *Art Deco* in Rotterdam sowie WIM SCHUHMACHER, Maler der *Neuen Sachlichkeit*. Sehr viel später weist auch VAN DEN BROEK auf die auffallende Verbundenheit der *Modernen Architektur* mit der Malerei hin, wobei der Anteil der Architektur nach ihm eher einen „Mangel an Formabsichten“²⁰ beinhaltet.

Ergänzend zu den benannten Rahmenparametern des *Neuen Bauens* und der kreativen Dichte in der vergleichsweise kurzen Schaffenszeit war für die Zusammenarbeit BRINKMAN & VAN DER VLUGTS vor allem ihr architektonischer Anspruch förderlich, welcher auf einer speziellen intellektuellen Haltung beider Architekten basierte. Diese resultierte aus der Bekanntschaft zu dem Industriellem HENDRIK KEES VAN DER LEEUW, der über ein Jahrzehnt als Bauherr, Ideengeber und intellektueller Gesprächspartner der Architekten fungierte und dessen Bildung sich unmittelbar in den Ergebnissen der Kooperation niedergeschlagen hat. VAN DER LEEUW war es, der sich zu dieser Zeit zum persönlichen Ziel gesetzt hatte, eine Arbeitsumgebung in seiner Fabrik zu entwickeln, die es den Arbeitern erleichtern sollte, ein Leben lang dort zu arbeiten und die Zeit zu verbringen. „Van der Leeuw considered it his own personal mission to create an ideal working environment for his factory labourers, who necessarily had to spend large portions of their lives in the factory.“²¹ Er entwickelte in Anlehnung an die spirituellen Gedanken des Theosophen JIDDU KRISHNAMURTI²² und die sozio-ökonomischen Reflexionen JOHN STUART MILLS seine Idee einer individuellen wie sozialen Freiheit, basierend auf Grundprinzipien der Hygiene, Bildung und vor allem des politischen

17 Tina Volmerstein, *Der Stil der Zwanziger: Art Deco - Bauhaus - De Stijl* (München: Schuler, 1975)

18 Elly Adriaanz [u.a.], *The Sonneveld House: An avant-garde home from 1933* (Rotterdam: NAi Publ, 2001), 63–65

19 Vgl. Elly Adriaanz, „Fragmenten uit een kleurrijk oeuvre: Drie bioscoopinterieurs van Jaap Gidding.“ *Jong Holland*, Nr. 2 (1995)

20 Jürgen Joedicke und Franz Füg, *Architektur und Städtebau: Das Werk van den Broek und Bakema, Dokumente der modernen Architektur 3* (Stuttgart: Krämer, 1963), 86

21 Joris Molenaar, *Brinkman & Van der Vlugt Architects* (Rotterdam: nai010 Publ, 2012), 108

22 Krishnamurti Foundation of America, *Krishnamurti: Historical film of the Ommen Camp 1926* (1926)

Weltfriedens.²³ Die Aussage „die Arbeit, die auf größtmöglicher Freiheit beruht, ist die anregendste“²⁴ spiegelt ebenso seine Überzeugung wider wie das in Zusammenarbeit mit BRINKMAN & VAN DER VLUGT entsprechende Erscheinungsbild eines Fabrikgebäudes. Gibt man dem Menschen den gebauten Raum, den er braucht um sich sowohl körperlich wie geistig ungezwungen frei zu fühlen, so wird sich sein Dasein verbessern. Das Interesse an der Theorie JIDDU KRISHNAMURTIS, welches BRINKMAN & VAN DER VLUGT durch die frühe Teilnahme an der THEOSOPHISCHEN GESELLSCHAFT im ORDER OF THE EASTERN STAR in Ommen ausprägten, wurde durch den Umgang mit VAN DER LEEUW gestärkt und brachte eine weitere individuelle Ausrichtung ihrer Denkweise in die Schaffenszeit ein. Aus dieser Zusammenarbeit entstand die bauliche Erweiterung des STAR CAMPS OMMEN und die Planung des SOMMERHAUSES für KRISHNAMURTI in Ommen, welches dessen theosophische Weltanschauung in gebauter Form widerspiegelt und die Suche nach der Freiheit des Menschen kennzeichnet. Dieses Ansinnen ist in der ästhetischen Wirkung der ausgewählten Bauwerke BRINKMAN & VAN DER VLUGTS wiederzufinden und gibt Anlass zu der Vermutung, dass ihrer Architektur über die zeitgenössischen Strömungen hinaus eine entsprechend geistreiche, schöpferische Haltung zu Grunde liegt, die - wie im Folgenden am Beispiel des Freiheitsbegriffs noch näher erläutert wird - ideell wie empirisch geprägt ist.

23 Vgl. hierzu H. J. van der Leeuw-Langnese, *Weltfriedenswünsche.*, 3. und vermehrte Auflage, Pro Studio (Rotterdam: D. J. P. Storm Lotz, 1916)

24 H. J. van der Leeuw, *aZa: virtus sola bonorum corona* (Rotterdam, 1913), Buch II, Kap. 1, S. 14

Forschungsvorhaben und Forschungsstand

Das Anliegen der vorliegenden Arbeit ist, aufzuzeigen inwiefern sich der Eindruck des gebauten Raums²⁵ – die Architektur wie auch die Freiraumgestaltung betreffend - auf das Wohlbefinden des Nutzers niederschlägt. Die Wirkung des persönlichen und sozialen Umfeldes auf das Verhalten des Menschen wird bereits in verschiedenen Fachdisziplinen thematisiert; hierzu zählen die Psychologie und die Erziehungswissenschaften mit Untersuchungen zu zwischenmenschlichen Handlungen in den verschiedensten Kontexten. Gezeigt werden soll, dass ebenso der gebaute Raum zu dem sozialen Umfeld zählt und somit die Architektur durchaus Einfluss auf die Gestimmtheit des Nutzers nimmt. Hierbei wird der einzelne Nutzer in seiner persönlichen Wohn- und Arbeitssituation berücksichtigt und bewusst nicht das Bild eines Idealmenschen von bestimmter Statur oder Geschlecht vorgezeichnet. Um diese Einflüsse aufzeigen zu können, werden ausgewählte Bauwerke von BRINKMAN & VAN DER VLUGT herangezogen, die wie nachzuweisen ist, ihre Begründung in der ideellen Prägung der Architekten finden. Setzt man an diesem Punkt an, so ist es notwendig, über die Bauwerke hinaus auch die Lebenswelt der Architekten aufzuzeigen, da architektonisches Handeln bestenfalls von einer sozial motivierten Grundhaltung gestützt sein sollte. Unter diesem Aspekt wird deutlich, dass sich drei Arten der Einflussnahme im architektonischen Bereich und speziell bei BRINKMAN & VAN DER VLUGT ergeben: Dies ist erstens die Beeinflussung der Architekten durch ideelle Denkweisen wie hier durch die des Bauherrn, welche zweitens die Auswirkung einer speziellen Haltung von Bauherr und Baumeister auf die entstehende Architektur herbeiführen und drittens eine Wirkung des Objektes auf den Nutzer erzeugen. Es handelt sich dementsprechend um eine komplexe Bauherr-Baumeister-Konstellation, die der Architekturwirkung zu Grunde liegt. Diese bezieht sich im Fall der Architekten BRINKMAN & VAN DER VLUGT auf die persönliche Einflussnahme durch den Hauptauftraggeber HENDRIK (KEES) VAN DER LEEUW und dessen theosophische wie sozio-ökonomische Denkweise, die in den Planungsprozess eingebracht wird. Diese Einflussnahme besteht in dem Wunsch des Bauherrn nach Herbeiführung des Weltfriedens, Etablierung der sozialen wie persönlichen Freiheit und Verbesserung der Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Es wird die These aufgestellt, dass BRINKMAN & VAN DER VLUGT die ideelle Denkweise VAN DER LEEUWS mitgetragen haben und aus der intensiven Auseinandersetzung mit dieser Haltung Bauwerke mit verbesserten Lebensverhältnissen der oben genannten Prägung für die Nutzer entstanden sind. In diesen

25 Vgl. Stephan Günzel, Hrsg., *Lexikon der Raumphilosophie* (Darmstadt: WBG, 2012) Franziska Kümmerling, 326

lässt sich sowohl die in dieser Zeit liegende Forderung nach „licht, lucht en zon“²⁶ ablesen als auch ein spezifischer Freiheitsgedanke. Dieser beruht in der vorliegenden Arbeit auf zwei Denkrichtungen, bei denen es sich zum einen um eine sozialpolitische Haltung auf Grund von utilitaristischen Ansätzen und zum anderen um eine moralische Hinwendung zur Freiheit durch die Theosophie handelt. Die Bauwerke zeigen somit auf, dass diese mehr beinhalten als die allgemein vorherrschende Interpretation des Werks der Architekten vorgibt.²⁷ Aus diesem Grund kann man davon sprechen, dass die aufgezeigte Forderung nach Licht und Luft um einen speziellen Begriff der Freiheit überhöht wird. Die Zielsetzung der Arbeit ist, die Wirkung der Architektur auf den Nutzer herauszustellen. Dafür werden die drei architektonischen Objekte von ihrer konstruktiven Seite strukturell und funktional sowie unter Hinzunahme anthropologischer, phänomenologischer und ästhetischer Parameter untersucht. Die Erkenntnis liegt darin, dass BRINKMAN & VAN DER VLUGT mit ihrer Architektur der ideellen Denkweise ihres Bauherrn VAN DER LEEUWS zur Individualität und menschlichen Freiheit ein bauliches Gesicht geben. Wobei diese Haltung die Wertschätzung des einzelnen Nutzers in den Vordergrund stellt und so die Selbstbestimmung im Mittelpunkt des interpersonalen Gefüges steht.

Die unter Punkt eins benannte ideelle Einflussnahme durch beteiligte Personen liegt bereits in der Bekanntschaft von KEES VAN DER LEEUW und MICHIEL BRINKMAN sowie dessen Sohn JAN BRINKMAN vor, die durch ihre Zugehörigkeit zur THEOSOPHISCHEN GESELLSCHAFT miteinander in Kontakt kamen. So war es bereits MICHIEL BRINKMAN, der eine Vorreiterrolle im Umgang mit menschenwürdigen Bedingungen im Rotterdamer Geschosswohnungsbau des frühen 20. Jahrhunderts einnahm.²⁸ BAKEMA wagte sehr viel später den Ausspruch „wirkliche Architektur kann in unseren Tagen nur von jenen geschaffen werden, die willens sind, an der Schaffung neuer gesellschaftlicher Ordnungen mitzuarbeiten“²⁹. Die Planung des JUSTUS VAN EFFEN KOMPLEXES nimmt diesbezüglich bis heute eine Sonderstellung ein. Der zeitgemäß sensible Umgang mit Privatheit im Kollektiv wird weiterhin in Publikationen thematisiert³⁰ und wie hier von WERNER OECHSLIN kommentiert

26 Merkelbach legte diese Formulierung als Anforderung für das *Neue Bauen* fest. Vgl. hierzu Dorien Boasson, Mili Milosévić und Kees van der Ploeg, *Kijk uit, om je heen: de geschiedenis van de moderne architectuur in Nederland*, mit der Unterstützung von Ruud Brouwers [u.a.] (’s-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1980), 32

27 Vgl. Gerd Hatje, Hrsg., *Knaurs Lexikon der modernen Architektur* (München, Zürich: Droemersch, 1963) Wolfgang Pehnt [u.a.]

28 Boasson, Milosévić und Ploeg, *Kijk uit, om je heen* 33

29 Joedicke und Füeg, *Architektur und Städtebau*, 11

30 Vgl. Jos Weber, „Die wechselseitige Beeinflussung der Frankfurter Ernst-May-Gruppe und der holländischen Architektur-Szene der 20er Jahre und deren Auswirkung auf die kontinuierliche Weiterentwicklung des holländischen Volkswohnungsbaus.“ *Wiss. Z. Hochschul. Archit. Bauwes. Weimar* 33, 4/5/6 (1987)

„[...] wohnungsweise abgetrennte Balkone wurden von Brinkman konsequent auf die Idee kollektiven Wohnens ausgerichtet [...]“³¹. MICHIEL BRINKMANS Wirken wird damit im Nachhinein noch eine Anerkennung in der Umsetzung seiner Denkweise zu teil. Möglicherweise spielte in seiner Haltung bereits die Nähe zur THEOSOPHISCHEN GESELLSCHAFT eine Rolle, die durch die Auftragsübernahme für die Planung der THEOSOPHICAL ASSEMBLY HALL in 1925 dokumentiert ist und nach seinem plötzlichen Tod von der Bürogemeinschaft JAN BRINKMAN mit LEEN VAN DER VLUGT fortgesetzt wurde. Sie werden von MEINDERT BOOIJ, dem heutigen Direktor des Nachfolgebüros BROEKBAKEMA, treffend als „the creators of the cornerstones of Dutch architecture“³² bezeichnet. In ihren Werken wird die ideelle Einstellung des Vaters MICHIEL, das Streben nach einer Architektur für verbesserte Lebensbedingungen und Freiheit des Menschen, in einem noch höheren Maße zum Ausdruck gebracht. Hervorzuhebende Beispiele dafür sind im Bereich der Industriebauten die VAN NELLE FABRIK und im Wohnungsbau das HUIS SONNEVELD; das Wohnhaus des Direktors der Tabakfabrik. BRINKMAN & VAN DER VLUGT schöpften diese Ansätze ihrer Architekturauffassung aus der Nähe zu VAN DER LEEUW, dessen abstrakte wie empirische Idealvorstellung direkt nachweisbar ist. Hervorzuheben ist an dieser persönlichen Verbindung die Bildung KEES VAN DER LEEUWS. Sein gesellschaftlich fortschrittlicher Horizont beruhte auf einer sozialtheoretisch utilitaristischen Ausrichtung, die sich in mehreren Schriften vor allem in den Werken *aZa*³³ und *700 Stellingen van Stuart Mill door een oud fabrikant*³⁴ von H. J. VAN DER LEEUW zeigt. So verfolgt VAN DER LEEUW mit seinen Schriften, basierend auf der Theorie MILLS, die Verbesserung des Weltfriedens³⁵ auf Grundlage sozio-ökonomischer Gegebenheiten und macht sich den Kapitalismus dafür zu nutze. Seine Erkenntnisse machte er, auf Grund seiner Motivation andere zu bilden, in seinen Schriften für die große Masse der Industriellen und Bürger verständlich. „Ik zou wel gaarne deze samenstelling van zeventhonderd stellingen van den grooten staathuishoudkundige Stuart Mill gekocht en gelezen zien door fabrikanten.“³⁶ Dieser Grundstein, der bereits in der Arbeit MICHIEL BRINKMANS lag, stellt ein zentrales Bestimmungsstück der vorliegenden Erforschung zur Bauherr-Baumeister-Konstellation dar und wird im ersten Kapitel behandelt. Diese wurde bisher nicht

31 Werner Oechslin, *Moderne entwerfen: Architektur und Kulturgeschichte* (Köln: Dumont, 1999), 244

32 Molenaar, *Brinkman & Van der Vlugt Architects*, 6

33 van der Leeuw, *aZa*

34 H. J. van der Leeuw, *700 stellingen van Stuart Mill door een oud fabrikant: ter kennisneming aanbevolen aan H. H. Fabrikanten* (Rotterdam: Stefanus Mostert & Zonen, 1917), een oud-fabrikant après fortune faite

35 van der Leeuw-Langnese, *Weltfriedenswünsche*.

36 „Ich würde es begrüßen wenn die 700 Thesen des großen Staatsmannes Mill von Fabrikanten gekauft und gelesen würden.“ (Übers. d. Verf.) Vgl. van der Leeuw, *700 stellingen van Stuart Mill door een oud fabrikant*, Prolog

erforscht und stellt somit ein Desiderat dar, welches den Zusammenhang der Bildung VAN DER LEEUWS und der Auswirkung auf die Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS erhellen wird.

Bezüglich Punkt zwei und der Auswirkung einer speziellen Haltung von Bauherr und Baumeister auf die Architektur lässt sich an den drei ausgewählten Bauwerken deutlich aufzeigen, dass BRINKMAN & VAN DER VLUGT die ideelle Überzeugung VAN DER LEEUWS in die Architektur übertragen haben. Bei näherer Betrachtung der drei Objekte fällt auf, dass diese keinem rein funktionalen Schema folgen. Die unterschiedlichen architektonischen Strömungen der 20er und 30er Jahre, wie man sie beispielsweise unter anderem im Fünf-Säulen-Prinzip von JÜRGEN PAHL³⁷ erläutert findet, lassen per Definition teilweise den Schluss zu, dass die VAN NELLE FABRIK dem Funktionalismus zugeordnet werden könnte. „Funktionalismus bedeutet zweierlei: das Gebäude ist mehr ein ‚Organismus-in-sich‘ als ein Monument, und die Bauaufgabe wird nicht als individuelles Bedürfnis des Auftraggebers gesehen, sondern als Teil des menschlichen Zusammenlebens.“³⁸ VAN DEN BROEK fasst so seine Auffassung von der architektonischen Entwicklung durch den Funktionalismus in Worte und spricht diesem einen Mehrwert zu, in dem es um die Planung der gesellschaftlichen Zukunft geht. MART STAM hielt zu diesem Sachverhalt in seinem Beitrag *Kollektive Gestaltung* noch konkreter fest, dass „das Besondere, das Individualistische den Platz räumt für das Allgemeine“³⁹ und drückte damit das Gegenteil von BRINKMAN & VAN DER VLUGTS Architekturauffassung aus. Denn diese hoben sich mit der Berücksichtigung der Bedürfnisse und Befindlichkeiten des einzelnen Nutzers und der Ausprägung individueller baulicher Lösungen von der Auffassung ihrer Kollegen ab und gaben ihrer Architektur neben den funktionalen Grundlagen eine individuelle Ausrichtung. So sind kleinere Brüche in Konstruktion und Funktion zu Gunsten der Individualisierung eingeplant worden, deren Begründung aus zwei ideellen Denkweisen rühren, die umgesetzt auf die Architektur auf einer ähnlichen Ebene liegen. Sowohl in der Theosophie wie im Utilitarismus ist das Individuum durch die Gemeinschaft geprägt wie auch berechtigt, sich davon abzuheben. „Im Verhalten der Menschen untereinander ist es meist notwendig, allgemeine Regeln zu beachten, (...) doch bei den privaten Belangen des Einzelnen ist dieser berechtigt, nach seinem individuellen Antrieb frei zu handeln.“⁴⁰ MILL zeigt damit auf, dass gemeinschaftliches Handeln und Individualität in einem Zusammenhang stehen, dass jedoch auch das Recht auf eine soziale Freiheit nicht unberücksichtigt bleiben darf. Dies wird in

37 Jürgen Pahl, *Architekturtheorie des 20. Jahrhunderts* (München [u.a.]: Prestel, 1999)

38 Joedicke und Füg, *Architektur und Städtebau*, 87

39 Mart Stam, „Kollektive Gestaltung.“ *ABC Beiträge zum Bauen*, Nr. 1 (1924): 1

40 John Stuart Mill, *On Liberty: Über die Freiheit* (Stuttgart: Reclam, 2018), 217

der theosophischen Haltung KRISHNAMURTIS von einer anderen Seite beleuchtet, die wiederum ebenso die enge Beziehung des Selbst mit dem Kollektiv untermauert. „Ich muss meines eigenen Selbstes in seinem ganzen Umfang gewahr werden und das umfasst das Bewußtsein des Individuums und der Gesellschaft.“⁴¹ In architektonischer Hinsicht spiegelt sich die Kombination dieser beiden Denkweisen darin wider, dass sich der Nutzer durch die ihm gegebene individuelle Ausprägung der Bauwerke persönlich entfalten kann und dies nicht nur in seinem privaten Wohnumfeld, sondern auch in dem kollektiven Raum wie beispielsweise an seinem Arbeitsplatz. Man kann demnach davon sprechen, dass Individualität bei BRINKMAN & VAN DER VLUGT die Grundlage für ein Freiheitsbewusstsein bildet.

Mit der vorbenannten Individualisierung geht in den Bauwerken eine Entmaterialisierung einher, die für diese grundlegend ist und das zeitgenössische Ansinnen nach mehr Licht und Luft zum Ausdruck bringt. Die zu dieser Zeit in der Diskussion liegende Forderung nach mehr Öffnung des gebauten Raumes findet man ebenfalls in der Trias „leicht, lichtdurchlassend, beweglich“⁴² von SIGFRIED GIEDION. Diesen Aspekt vertritt ebenso MART STAM in einem Beitrag über den Raum.⁴³ BRINKMAN & VAN DER VLUGT werden in der vorliegenden Arbeit in diesen Kontext gestellt, da sich die aufgezeigten Punkte in ihrem Werk wiedererkennen lassen. Die Architekten haben die Anwendung dessen in ihren Bauten nicht selbst verbal behauptet, dies mag daran liegen, dass sie keine theoretischen Texte über die Architektur im Allgemeinen verfassten. Von ihnen existiert nur ein Beitrag zur konstruktiven Darlegung des HUIS SONNEVELD.⁴⁴ Dennoch sind diese Begriffe architektonisch deutlich umgesetzt an den Gebäuden ablesbar, was im weiteren Verlauf der Arbeit aufgezeigt wird und plausibel belegbar ist. Wie von VAN DER LEEUW dargestellt, habe man für alle Projekte „an Ort und Stelle zahlreiche Besprechungen mit Van der Vlugt [geführt], der sich immer wieder darein vertiefte, was man eigentlich wollte, und es allmählich in seine architektonische Sprache übersetzte“⁴⁵. Es wird verdeutlicht, dass VAN DER LEEUWS Überzeugung von den Architekten einbezogen wurde und die Bauwerke durch sein Mitwirken am Planungsprozess eine spezielle Ausrichtung erfuhren, da „Architektur nicht [...] dem Gefallen einiger weniger entspricht, sondern notwendiges und allgemeines Instrument der Kultivierung“⁴⁶ ist.

41 Jiddu Krishnamurti und Mary Lutyens, *Einbruch in die Freiheit*, Dt. Erstaussg., Ullstein-Buch 3658 (Frankfurt/M. [u.a.]: Ullstein, 1973), 21

42 Dorothee Huber, Hrsg., *Sigfried Giedion.: Befreites Wohnen*, Schaubücher 48 (Frankfurt a. M.: Syndikat, 1985), 8

43 Mart Stam, „Der Raum.“ *ABC Beiträge zum Bauen*, Nr. 5 (1925)

44 Brinkman en Van der Vlugt, „Twee woonhuizen te Rotterdam.: Architecturbureau Brinkman en Van der Vlugt.“ *Bouwkundig weekblad* 56., Nr. 19 (1935)

45 Bakema, L. C. van der Vlugt, 17

46 Petra Lohmann, *Architektur als „Symbol des Lebens“: Zur Wirkung der Philosophie Johann Gottlieb Fichtes auf die Architekturtheorie Karl Friedrich Schinkels von 1803 bis 1815*, Kunstwissenschaftliche Studien 162 (Berlin, München: Deutscher Kunstverlag GmbH, 2010), 87

Der dritte genannte Punkt zur Wirkung des Bauwerkes auf den Nutzer wird im Untersuchungsang an anthropologischen – vermögenstheoretischen Konditionen des Menschen-, phänomenologischen – Erscheinungsweisen der Architektur- und ästhetischen – über die Funktion hinausgehenden- Voraussetzungen festgemacht. Hierzu dienen Bauwerkanalysen der drei Objekte, die anders als in der bisherigen Darstellung dieser Werke den direkten Vergleich von Körper-Raum-Beziehungen eingehen. Es sind die Proportionen der Flächen und die Raumkonzeptionen, durch die Empfindungen im positiven wie negativen beeinflusst werden. Inwiefern besteht ein Zusammenhang zwischen der Empfindung und dem Körper im Raum und entstehen daraus Wertungen über den Raum und die Architektur? Man kann davon sprechen, dass das Verhältnis von gebauter Umwelt und Körpermaß der Nutzer sowie die Auswirkung dieser Verhältnismäßigkeit im positiven Sinne eine Vernetzung von Bauwerk und Nutzer bewirken. Notwendig ist in diesem Zusammenhang der Vergleich von Beschaffenheit und Erscheinung der ausgewählten Bauwerke. Die Erscheinung wird hierzu an der Kombination von Belichtungssituationen durch Tages- und Kunstlicht sowie der Farbgebung festgemacht und Rückschlüsse auf die phänomenologische Wirkung des Raumes bezüglich der Sehgewohnheiten und Empfindungen geschlossen. Herauszustellen ist in diesem Punkt die intensive Bemühung VAN DER LEEUWS, ergonomische und technisch perfekt ausgestattete Wohn- und Arbeitsräume zu schaffen. Nicht ganz zu vernachlässigen ist bezogen auf die Innenraumgestaltung der künstlerische Bezugsrahmen der Architekten, bei dem man durchaus von einer Wechselwirkung kreativer Gruppierungen mit BRINKMAN & VAN DER VLUGT sprechen kann. Es handelt sich um Bezüge, denen in weiteren Ausführungen einer Konstellationsforschung nachgegangen werden könnte. Hierzu gehören zum einen kreative Zusammenschlüsse innerhalb der Architektenlandschaft wie der Rotterdamer Vereinigung OPBOUW⁴⁷, VAN DER VLUGT und JAN BRINKMAN bauten diese in 1919 nach der Gründung durch MICHIEL BRINKMAN und KROMHOUT weiter auf, und die Entwicklungen der Gruppierung um DUIKER, VAN LOGHEM, MERKELBACH und VAN TIJEN.⁴⁸ Zum anderen gab es den freundschaftlichen Bezugsrahmen zu Künstlern wie JAAP GIDDING, Designer des *Art Deco* in Rotterdam⁴⁹, oder zu WIM SCHUMACHER, Maler der *Neuen Sachlichkeit*. Speziell in den Niederlanden gibt es weitere Ausprägungen der Architektur zu der untersuchten Zeit wie zum Beispiel die *Sachlichkeit*, die in engem Zusammenhang mit der *Neuen Sachlichkeit* in der Kunst steht und Einflüsse aus dieser in die Architektur überträgt. Dies lässt sich im vorliegenden Fall an Hand der Farbgebung, bezogen auf verschiedene Untergründe und Materialien, in seinen Grundzügen darstellen. Es wird jedoch nicht als Hauptgedanke der vor-

47 Vgl. hierzu Molenaar et al., *Van Nelle*, S. 88.

48 Vgl. Bakema, *L. C. van der Vlugt*

49 Vgl. Elly Adriaansz [u.a.], *Jaap Gidding: Art deco in Nederland* (Rotterdam, 2006).

liegenden Arbeit gesehen. Ein ästhetisch geprägtes Umfeld ist für die Empfindungen des Nutzers sehr wohl inspirierend, es bildet in der Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS aber keinen Selbstzweck. Als weitaus wichtiger wird der bereits weiter vorne angeführte Punkt angesehen, dass die Architektur einem speziellen Freiheitsgedanken folgt und diesem ein bauliches Gesicht gibt, welches sich auf das Empfinden der Nutzer auswirkt. „Persoonlijke vrijheid dient zoo ver te worden uitgestrekt, dat men alleen aan verbod denkt, indien een ander door die vrijheid wordt geschaad.“⁵⁰ Diese Aussage untermauert, dass die Lebenssituation dem Individuum so viel Freiraum wie nötig geben sollte, dabei aber die Gegebenheiten für den Rest der Gemeinschaft trotzdem lebenswert und nicht schadhaft sein dürfen. In der Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS lässt sich dieser Freiheitsgedanke aus den zwei großen Denkrichtungen MILLS und KRISHNAMURTIS ableiten. Und obwohl diese nicht auf einer philosophischen Deutungsebene liegen, sind darin Punkte enthalten, die durchaus ähnliche Grundzüge aufweisen. So spricht MILL, bezogen auf die sozio-ökonomische Situation der Gesellschaft, von einem „Kampf zwischen Freiheit und Autorität“⁵¹, während KRISHNAMURTI bezogen auf das Sozialgefüge der Menschen mit den Worten „Frei zu sein von aller Autorität, von der eigenen und der eines anderen (...)“⁵² den gleichen Diskussionspunkt eher in einen persönlichen Kontext stellt. Es geht jedoch in beiden Auffassungen darum, dass es notwendig ist, in der Arbeitswelt oder auch vor sich selbst, einen Weg in die Freiheit zu suchen. Diese Denkweise zeigt, dass die Freiheit immer auch einen gewissen Grad an Individualität und Loslösung von Richtwerten benötigt, welches sich bei BRINKMAN & VAN DER VLUGTS übersetzt in Architektur wiederfindet. Es handelt sich dabei um eine Kombination von architektonischen wie ideellen Voraussetzungen, die bisher in dieser Art und Weise in keiner Literatur dargestellt wurden, welche aber notwendig sind, um die Bauwerke hinreichend zu verstehen.

Der Forschungsstand zum Werk BRINKMAN & VAN DER VLUGTS umschließt vereinzelte zeitgenössische Berichte vorrangig in niederländischen Fachzeitingen über die Entstehung der VAN NELLE FABRIK. Diese benennen konstruktive und geschichtliche Gesichtspunkte, nicht aber architekturtheoretische Gedanken. In den 1980ern beginnt der neuzeitliche Diskurs mit Monographien sowie Beiträgen in Sammelbänden und Fachzeitschriften. Hierin wird in den meisten Fällen eine historische Aufarbeitung über die Personen und Bauwerke vorgenommen sowie über die Themengebiete der Restaurierung und der konstruktiven wie ästhe-

50 „Persönliche Freiheit muss soweit ausgedehnt werden, dass man nur dann an Einschränkungen denkt, wenn ein Anderer durch die Freiheit Schaden erleidet“ (Übers. d. Verf.) Vgl. van der Leeuw, *700 stellingen van Stuart Mill door een oud fabrikant*, 63

51 Mill, *On Liberty*, 11

52 Krishnamurti und Lutyens, *Einbruch in die Freiheit*, 19

tischen Gestaltung der Gebäude geschrieben. Es existiert keine Qualifikationsarbeit über BRINKMAN & VAN DER VLUGT oder ihre Bauwerke, sondern nur über angrenzende Themengebiete der architektonischen *Moderne* der Niederlande und Deutschland. In Letztgenanntem findet die Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS marginal Erwähnung.

In den Jahren bis 1936 erschienen einige Artikel in niederländischen Fachzeitschriften wie *Van Nelle's Glaspaleis*⁵³ und *Over de gebouwen van de firma Van Nelle*⁵⁴, deren Inhalt sich auf die Umsetzung neuer konstruktiver Lösungen in Glas und Stahl konzentrierten. Dies wurde in Deutschland mit einem Artikel in der *Bauwelt* unter dem Titel *Fabrik van Nelle in Rotterdam*⁵⁵ rezipiert. Das Interesse an dieser Fabrik liegt wahrscheinlich in der Familientradition des Rotterdamer Unternehmens begründet, welches wie sich an dem Beitrag *La nouvelle usine de la firme ‚De Erven de Wed – J. van Nelle‘ à Rotterdam*⁵⁶ sogar im französisch sprachigen Raum zeigte. BRINKMAN selbst schrieb in seinem Beitrag *Eenige mededelingen over proefbelasting van gewapend betonpalen*⁵⁷ über die Berechnung der Fundamentierung und der Stahlbetonstützen. Es erschienen einige wenige Beiträge als Nachruf⁵⁸ auf VAN DER VLUGT in den Jahren nach dessen Tod, in denen sein Vermögen zur Teilnahme an der aufkommenden Architekturströmung der Sachlichkeit und des *Neuen Bauens* bestätigt wurde.⁵⁹ Nach 1936 reißen die Berichte und das wissenschaftliche Interesse an diesen Werken ab. Es lässt sich deutlich ablesen, dass erst in den 1980ern ganz vereinzelt und in den 90er Jahren ff. wieder vermehrt über die Bürogemeinschaft BRINKMAN & VAN DER VLUGT geforscht wurde. Dies mag mit der aufkommenden Restaurierung des Bauwerkes HUIS SONNEVELD in Zusammenhang stehen, dessen vorbereitende Gespräche mit möglichen Investoren bis zur Freigabe eine lange Vorlaufzeit hatte. Allerdings beschränken sich die Publikationen wie im Weiteren beschrieben auf eine eng eingegrenzte Autorenschaft und den niederländischen Raum.

So ist es mehrheitlich JORIS MOLENAAR, der das Werk von BRINKMAN & VAN DER VLUGT ARCHITECTEN⁶⁰ minutiös aufarbeitet und dies in niederländischer und in englischer Sprache vorlegt. In seinen Schriften wie auch in seinem Beitrag *Leen*

53 van den Eeckhout, „Van Nelle's Glaspaleis.“ *Bouwkundig weekblad architectura*, Nr. 11 (1930)

54 ir. H. T. Zwiers, „Over de gevouwen van de firma Van Nelle.“ *Wendingen*, Nr. 2 (1930)

55 Ing. F. Block, „Fabrik van Nelle in Rotterdam.“ *Bauwelt*, Nr. 29 (1929)

56 Anonym, „La nouvelle usine de la firme ‚De Erven de Wed - J. van Nelle‘ à Rotterdam.“ *La Technique des Travaux* 1930

57 J. A. Brinkman, „Eenige mededelingen over proefbelasting van gewapend betonpalen.“ *De Ingenieur*, Nr. 4 (1927)

58 Le Corbusier, „Van der Vlugt.“ *De 8 en OPBOUW*, Nr. 11 (1936)

59 Cita Hartveld, „moderne zakelijkheid: Efficiency in wonen in Nederland, 1918-1940“ (Dissertation, Universiteit Amsterdam, 3.10.1994)

60 Molenaar, *Brinkman & Van der Vlugt Architects*

*Van der Vlugt. Blank Verse in Architecture*⁶¹ in 1993 findet man die Geschichte der Bürogemeinschaft und ihrer Bauten sehr anschaulich und präzise aufgearbeitet vor. Aus diesen Ausführungen lässt sich auch die Beziehung zur THEOSOPHISCHEN GESELLSCHAFT und zu JIDDU KRISHNAMURTI ablesen sowie die exakte zeitgeschichtliche Darstellung der Entstehung des STAR CAMP in Ommen⁶² und der Planung des SOMMERHAUSES für KRISHNAMURTI erläutert finden. Ebenso wird die Zusammenarbeit BRINKMAN & VAN DER VLUGTS mit der FAMILIE KEES VAN DER LEEUWS und weitere Personenkonstellationen aufgearbeitet. Die Erläuterung aller Bauwerke BRINKMAN & VAN DER VLUGTS im historischen Kontext ist zudem durch konstruktive Darstellungen veranschaulicht. Da das Büro MOLENAAR & VAN WINDEN ARCHITECTEN ab dem Jahr 2000 maßgeblich an der Sanierung des Büroriegels der VAN NELLE FABRIK beteiligt war, veröffentlichte JORIS MOLENAAR im Jahre 2005 in Kooperation mit FRANK KAUFFMANN U.A. *Van Nelle. Monument in progress*⁶³. Die VAN NELLE FABRIK wird darin im kulturellen und entwicklungsgeschichtlichen Kontext sowie unter konstruktiven Aspekten tiefgehend beschrieben. Der im Jahr 2004 von Architekturjournalist ROBERT UHDE verfasste Artikel *Licht, Luft und Raum*⁶⁴ in der *DBZ* ist mit direktem Bezug zu den Restaurierungsarbeiten der VAN NELLE FABRIK entstanden. Hierin wird die Umsetzung der Nutzungsänderung zur ONTWERPFABRIEK zusammenfassend aufgezeigt. Mit dem Hinweis „der Komplex [...] atmet noch immer das durch Kees Van der Leeuw [...] vorgeschlagene Konzept von ‚Licht, Luft und Raum‘“⁶⁵, wird auf den wohl wichtigsten Punkt in der Entstehungsgeschichte aufmerksam gemacht, dies jedoch nicht weiter hinterfragt. Ähnlich anschaulich wie die Beiträge von MOLENAAR, jedoch deutlich reduzierter im Umfang stellt die in 2017 erschienene Publikation von MARIEKE KUIPER⁶⁶ die VAN NELLE FABRIK dar. Es befinden sich die aus den Schriften MOLENAARS bekannten Punkte zum Ausführungsstand der Fabrik. Der ideelle Hintergrund des Entwurfes wird nicht hinterfragt und die Ausrichtung dieser Veröffentlichung verfolgt somit das Ziel der Veranschaulichung einer historischen Entwicklung bis in die Gegenwart. Die beiden letztgenannten textlichen Ausführungen verharren beide in der Beschreibung des Restaurierungsaufwands und hinterfragen nicht mögliche ideelle Beweggründe der individuellen, konstruktiven Besonderheiten des Gebäudes.

61 Joris Molenaar, „Leen Van der Vlugt: Blank Verse in Architecture.“ *Wiederhall*, Nr. 14 (1993); An Introduction

62 Joris Molenaar, „Vrij wonen in de natuur: Zomerhuisje voor Krishnamurti van Brinkman en Van der Vlugt.“ *Archis*, Nr. 4 (1996)

63 Molenaar et al, *Van Nelle*

64 Robert Uhde, „Licht, Luft und Raum: Umbau der Van Nelle Fabrik in Rotterdam.“ *DBZ*, Nr. 1 (2004) ebd., 36

66 Marieke Kuipers, *Van Nellefabriek Rotterdam: World Heritage of a world port* (Rotterdam: nai010 Publ, 2017)

Im Sanierungsprozess der VAN NELLE FABRIK übernahm WESSEL DE JONGE federführend den Produktionsabschnitt und greift in seinem Beitrag *The Technology of Change*⁶⁷ die Veränderungen in Konstruktion und Technik heraus. Hierzu benennt er verschiedene deutsche Architekten der Zeit wie auch LE CORBUSIER und bezeichnet schließlich die VAN NELLE FABRIK als „most remarkable and influential examples of Modern Movement“⁶⁸. Darüber hinaus macht er die Feststellung, der Bauherr VAN DER LEEUW sei „particularly interested in socio-economic theories“⁶⁹. Diese Hinweise und die Feststellung der Teilnahme VAN DER LEEUWS und auch BRINKMAN & VAN DER VLUGTS an der THEOSOPHISCHEN GESELLSCHAFT werden aber nicht mit der Architektur in Bezug gebracht. Es findet keine ideelle Begründung der Architektur statt. Hingegen wird wie in anderen Veröffentlichungen nur der Rückschluss auf die Kontakte zu GROPIUS festgehalten. Eine über den konstruktiven Bereich hinausführende Untersuchung ist zwingend erforderlich, da dem Werk BRINKMAN & VAN DER VLUGT andernfalls immer nur eine starke Anlehnung an die Bauwerke ihrer Kollegen im benachbarten Deutschland, sprich an das BAUHAUS, nachgesagt wird.⁷⁰ Wie zum Beispiel auch eine Analogie zu der TABAKFABRIK IN LINZ (1929) von PETER BEHRENS⁷¹ und ALEXANDER POPP, die den Anschein erwecken könnte, dass die VAN NELLE TABAKFABRIK dieser nachgeahmt wurde. Jedoch gibt es, obwohl es sich bei beiden Fabriken um Stahlbetonbauten handelt, entscheidende Unterschiede im konstruktiven Bereich, die im Falle der VAN NELLE FABRIK ideell geprägt sind. Deshalb ist es notwendig, die damit verbundene Motivation und Haltung der Architekten weiterführend zu ergründen; dies findet man in den Publikationen bisher nicht vor.

Ähnlich wird im Beitrag *Das Primat der Sichtbarkeit*⁷² von ANDREAS HILD die präzise Planung des HUIS VAN DER LEEUW zwar ausführlich dargelegt, allerdings bezieht HILD die Planung ausschließlich auf die Technikverliebtheit des Bauherrn, vernachlässigt dabei aber die intellektuelle und ideelle Prägung des Bauherrn und erwähnt die Architekten sozusagen nur als Verfasser des Entwurfes. Der notwendige Bezug zwischen diesem Bauwerk, der Entwurfsreihe von Stadtvillen und der intellektuellen Haltung von Bauherr und Baumeister bleibt aus. Auch der Beitrag

67 W. d. Jonge, „The Tecnology of Change: The Van Nelle Factories in Transition.“ In *Back from Utopia: The challenge of the modern movement*, hrsg. v. Hubert-Jan Henket und Hilde Heynen (Rotterdam: 010 Publishers, 2002)

68 ebd., 51

69 ebd.

70 Sehr wohl gab es länderübergreifende Bekanntschaften der Architekten, wie zum Beispiel von Van der Vlugt und Gropius, sowie Reisen bei denen Brinkman & Van der Vlugt die Bauwerke ihrer Kollegen besichtigt hatten.

71 Vgl. Alan Windsor, *Peter Behrens: Architekt und Designer, 1868-1940*, Originalausgabe (Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt GmbH, 1981)

72 Andreas Hild, „Der Primat des Sichtbaren: Ein ideeller Widerspruch zwischen Schein und Sein.“ *der Architekt*, 3/2018

*Knöpfe, Schalter und unsichtbare Vorgänge*⁷³ von KATRIN EBERHARD umschreibt die hohe Detaillierung im Bereich der Technik dieses Bauwerks und bezieht sich damit auf die fortschrittliche Denkweise des Bauherrn VAN DER LEEUW. Dessen gesellschaftlich fortschrittlicher, geistesgeschichtlicher Bildungshorizont sowie die gegenseitige Einflussnahme wird jedoch nicht weiter hinterfragt.

Ein weiteres Missverständnis findet man bei der Nennung BRINKMAN & VAN DER VLUGTS in der Publikation *Fabrikbau und Moderne* von INGRID OSTERMANN vor, die das Thema Fabrikbau in Deutschland und den Niederlanden behandelte. Hierin wird die VAN NELLE FABRIK in verschiedenen Passagen entwicklungsgeschichtlich dargestellt und zudem als ein „prestigeträchtiges und einflußreiches Ausnahmeprojekt“⁷⁴ bezeichnet. Man könnte in diesem Zusammenhang eine ausführliche Untersuchung der VAN NELLE FABRIK in der Publikation vermuten. Ein tieferer Untersuchungsgang zu der VAN NELLE FABRIK oder die Verwendung dieser als Auswahlprojekt wird von INGRID OSTERMANN bewusst „[...] aufgrund der großen Bekanntheit ihrer Architekten und des guten Aufarbeitungsstandes des Gebäudes und seiner Geschichte“⁷⁵ ausgeklammert. Hierzu ist zu erwähnen, dass die Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS in den Niederlanden insofern bekannt ist, da die VAN NELLE FABRIK und auch das HUIS SONNEVELD mit aufwendigen Maßnahmen restauriert wurden. Ihre Bekanntheit darf dennoch nicht für das benachbarte Deutschland als gegeben angenommen werden, da sie in keiner deutschen wissenschaftlichen Untersuchung den primären Untersuchungsgegenstand bilden. Es gibt gute Dokumentationen zur Entwicklungsgeschichte und Restaurierung dieser Gebäude, jedoch keine tiefere architekturtheoretische Forschung. Die vorliegende Arbeit nimmt genau darauf Bezug, setzt die VAN NELLE FABRIK als Bestimmungstück in der Typologie Industriebau ein und hebt an diesem Desiderat an, um die wissenschaftliche Forschung über das Bauwerk und den Bekanntheitsgrad in Deutschland richtig zu stellen.

Dies trifft auf weitere Bauwerke BRINKMAN & VAN DER VLUGTS zu, die abgesehen von der Aufarbeitung durch JORIS MOLENAAR bisher nicht hinreichend rezipiert wurden. Hierzu zählt das HUIS SONNEVELD, welches zu Beginn der 2000er Jahre durch das Büro MOLENAAR & VAN WINDEN in Kooperation mit der STICHTING VOLKSKRACHT HISTORISCHE MONUMENTEN und dem NETHERLANDS ARCHITECTURE INSTITUTE (NAi) durchgreifend restauriert wurde. Im Anschluss erschienen verschiedene Publikationen sowie eine filmische Dokumentation über die Sanierungsarbeiten dieses Bauwerks und die ausführenden Firmen. Es

73 Katrin Eberhard, „Knöpfe, Schalter und unsichtbare Vorgänge: Der Denkmalwert der Haustechnik.“ *der Architekt*, 3/2018

74 Ingrid Ostermann, *Fabrikbau und Moderne: In Deutschland und den Niederlanden der 1920er und 30er Jahre* (Berlin: Mann, 2010), Überarb. zugl.: Delft, Techn. Univ., Diss., 2006 u.d.T.: *Fabrieksbouw en het Nieuwe Bouwen*, 56

75 ebd.

ist ebenso das Werk von ELLY ADRIAANSZ anzuführen, indem die Restaurierung sehr anschaulich, im Ergebnis als erfolgreich und so dargestellt wird „as if nothing has happened“⁷⁶. Der Umgang mit dem Innenraum wird in *Jongkindstraat* im Jahr 2001⁷⁷ von JORIS MOLENAAR, in den Ausgaben der *Wiederhall* und in drei Ausgaben von *Archis* in 1993, 1996 und 2000 fachlich fundiert und anschaulich dargestellt. Hingegen wird in *Erich Mendelsohns Wohnhausbauten*⁷⁸ die sich in Rotterdam entwickelnde Architektur als DE STIJL-Architektur bezeichnet und die Entwicklung ausschließlich in Bezug gesetzt zu Architekten dieser Gruppierung, nicht aber zu BRINKMAN & VAN DER VLUGT. Wobei „[...] sich in Rotterdam eine Architektur [entwickelte], die viel funktionalere und rationalere Formen zeigt“⁷⁹ als in den übrigen Niederlanden und diese wie nachzuweisen nicht nur in Form der Bauwerke der DE STIJL -Gruppe vorliegen. Auch die in den Schriften *G. Rietvelds Nachkriegsvillen im Kontext der De Stijl Bewegung*⁸⁰ und *J.J.P. Oud zwischen De Stijl und klassischer Tradition* untersuchten Profanbauten, die den Wohnhausprojekten von BRINKMAN & VAN DER VLUGT in der äußeren Erscheinung nah kommen, werden im Untersuchungsgang nicht damit gegenübergestellt.

In der Veröffentlichung von BARBARA GEISEN *Die Meisterhäuser von Walter Gropius in Dessau*⁸¹ werden ansatzweise Parallelen zu der Moderne in Rotterdam gezogen, die jedoch nicht hinreichend ausgeweitet werden, um die *Rotterdammer Moderne* zu spezifizieren. Das HUIS SONNEVELD weist hinsichtlich der Proportionen Ähnlichkeiten mit dem HAUS GROPIUS auf, die sich in erster Linie an der Formensprache und Kubatur, der Verwendung des Flachdaches mit Dachterrassen und der weißen Außenfarbe festmachen lassen. Doch auch in dieser Arbeit findet keine hinreichende Untersuchung einer möglichen Anwendung von Proportionslehren oder Raumtheorien statt. Im Fall der Werke BRINKMAN & VAN DER VLUGTS ist es jedoch wichtig auf Proportionslehren und Raumtheorien einzugehen, da andernfalls Gebäude wie das HUIS SONNEVELD nicht hinreichend verständlich werden. Es würde an Hand der Ähnlichkeiten in der äußeren Gestalt mit den MEISTERHÄUSERN in Dessau verglichen oder sogar gleichgestellt werden, obwohl diese Klassifizierung nicht passt. Ohne eine weiterführende Analyse würden die Gebäude BRINKMAN & VAN DER VLUGTS zu grob beschrieben und

76 Adriaansz, *The Sonneveld House*, 153

77 Joris Molenaar, „Jongkindstraat.“ *Wiederhall*, Nr. 20 (2001)

78 Ann Grünberg und Erich Mendelsohn, *Erich Mendelsohns Wohnhausbauten: Architekturkonzepte in den internationalen Tendenzen der klassischen Moderne*, Kunstwissenschaftliche Studien 129 (München: Dt. Kunstverl., 2006), Zugl.: München, Univ., Diss., 2003

79 ebd., 28

80 Sonja Rusitschka, „Gerrit Rietvelds Nachkriegsvillen im Kontext der „De Stijl“-Bewegung“ (Dissertation, Geschichtswissenschaft, Ruhr-Universität, 1995)

81 Barbara Geisen, „Vom individualistischen Künstlerhaus zum Modell für die Serie: Die Meisterhäuser von Walter Gropius in Dessau“ (Dissertation, Geschichtswissenschaft, Ruhr-Universität, 2002)

die besondere Nuancierung durch individuelle Aspekte dieser Architektur unter schlagen werden.

Sowohl in der Publikation von GEISEN als auch in verschiedenen anderen Ausarbeitungen wird der zu dieser Zeit größer werdende Stellenwert von Farbe in der Architektur des *Neuen Bauens* thematisiert und mit Architekten wie GROPIUS in Verbindung gebracht. Eine ausführliche Analyse der Farbigkeit bei BRINKMAN & VAN DER VLUGTS wird nicht einbezogen, es fehlt schlichtweg der direkte Bezug zu dieser Bürogemeinschaft.⁸² In MARTINA DÜTTMANN'S Publikation *Farbe im Stadtbild*⁸³ wird Farbe als raumbildendes Element tituliert und über die Farbpaletten der 20er Jahre sowie über die Auffassung von BRUNO TAUT ausgeführt.⁸⁴ „Ausgehend von der abstrakten Malerei eines Piet Mondrian, der die Farbe als raumbildendes Element betrachtet“⁸⁵ wird in der Publikation *Stadtbaugeschichte von der Antike bis zur Neuzeit* von HOFRICHTER die Auffassung MONDRIANS explizit mit den Farbentwicklungen niederländischer Architektur der 30er Jahre in Zusammenhang gebracht. Eine Untersuchung des Einsatzes von Farbe in der Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS wäre an solch einer Stelle wünschenswert und würde die Forschung bereichern, da Farben in deren Entwürfen von Bedeutung sind, und es sich wie im Beitrag *Witte Villa blijkt kleurrijk*⁸⁶ aufgezeigt, um eine spezielle Farbskala handelt.

Der Forschungsstand lässt sich abschließend folgendermaßen beurteilen: Zu den Bauwerken und den Architekten BRINKMAN & VAN DER VLUGT gibt es Veröffentlichungen, die entwicklungsgeschichtlich oder konstruktiv basiert sind. Die Werke von JORIS MOLENAAR und ELLY ADRIAANSZ sind ausführlich recherchiert, beziehen sich allerdings immer auf ein spezifisches Motiv; das der Restaurierung, der Innenraumqualität sowie einer geschichtlichen Aufarbeitung. Es existiert keine direkte wissenschaftliche Forschung über den in der vorliegenden Arbeit aufgezeigten Zusammenhang der Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS mit den Einflüssen der philosophisch geprägten Denkweise KEES VAN DER LEEUWS durch JOHN STUART MILL und JIDDU KRISHNAMURTI. Somit ist es von Bedeutung, die Stellung des Büros in ihrer Zeit und den Bezugsrahmen zu KEES VAN DER LEEUWS schon genannten Thesen - und damit die Verbindung von philosophischer Denkweise und Architektur - in den Blickwinkel wissenschaftlicher Untersuchungen zu rücken.

82 Vgl. Karin Kirsch et al., Hrsg., *Neues Bauen international 1927 - 2002: [eine Ausstellung des Instituts für Auslandsbeziehungen e.V., Stuttgart]* (Berlin: Gebr. Mann, 2002)

83 Martina Düttmann, Friedrich Schmuck und Johannes Uhl, Hrsg., *Farbe im Stadtbild: Handbuch in 6 Teilen für Architekten, Bauherren, Farbgestalter, für Stadtbewohner und Betrachter* (Berlin: Archibook, 1980)

84 Vgl. Bruno Taut, „Wiedergeburt der Farbe.“ In Düttmann; Schmuck; Uhl, *Farbe im Stadtbild* (s. Anm. 83)

85 Hofrichter, *Stadtbaugeschichte von der Antike bis zur Neuzeit*, 207

86 Joris Molenaar und Elly Adriaansz, „Witte Villa blijkt kleurrijk: Reconstructie polychroom interieur villa Van der Vlugt.“ *architectuur / bouwen* 6, Nr. 1 (1990)

Methoden und Untersuchungsgang

Die ausgewählten Bauwerke werden in zwei aufeinander aufbauenden Schritten untersucht. Es handelt sich dabei zum einen um eine objektbezogene Auswertung von archiviertem Planmaterial mit darauffolgender Bauwerksanalyse, und zum anderen um eine textbezogene Exegese zeitgenössischer Literatur und Originaldokumente wie Briefe und neuzeitlicher Literatur hinsichtlich einer zugrundeliegenden ideellen Denkweise des Bauherrn. Die baulichen Erkenntnisse des ersten Untersuchungsschrittes werden dem zweiten Schritt zu Grunde gelegt, um die Textexegese auf die Architektur beziehen zu können.

Im ersten Schritt wird eine Analyse des objektbezogenen Archivmaterials im HET NIEUWE INSTITUUT Rotterdam und im KRISHNAMURTI DOCUMENTATIE- EN STUDIECENTRUM (KDSC) Deventer vorangestellt. Es handelt sich bei dem Material um Pläne, Skizzen und Fotos zu den drei ausgewählten Bauwerken; Originalzeichnungen der VAN NELLE FABRIK und des HUIS SONNEVELD und des SOMMERHAUSES IN OMMEN gezeichnet durch das Büro BRINKMAN & VAN DER VLUGT zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Der Bestand zum Bauvorhaben VAN NELLE FABRIK zeigt unzählige Zeichnungsstände, die eine immer weiter fortschreitende Entwicklung des Entwurfes dokumentieren. Dies lässt darauf schließen, dass die Architekten eine sehr intensive Zeit mit der Planung des Fabrikgebäudes verbracht haben. Hierbei wurden nicht nur die konstruktiv notwendigen Planungsschritte zur Erstellung der Fabrik durchlaufen, sondern viele weitere Einzelaspekte berücksichtigt, die da wären technische Strukturen zur Versorgung mit Heizung und Frischwasser, Optimierung der Tragkonstruktion und Koordination der Nutzungsabläufe im Gebäude. Von besonderer Bedeutung ist für die Arbeit der Fund des historischen Werbe-Stummfilms *Achter Glas*⁸⁷ aus dem Jahr 1930 über die Arbeitssituation in der VAN NELLE FABRIK. Dieser konnte durch die Unterstützung des STADSARCHIEFS ROTTERDAM aufgefunden und bereitgestellt werden. Der Archivbestand zum HUIS SONNEVELD im HET NIEUWE INSTITUUT ist ebenso umfangreich und zeigt unterschiedliche Zustände der Planungsphase von 1927 bis 1933. Diese sind in einem noch besseren Erhaltungszustand als die Zeichnungen der übrigen Bauwerke. Es lässt sich ablesen, dass die Pläne bereits für Dokumentationszwecke und Publikationen aufbereitet wurden. Die vorliegende Arbeit bezieht sich in der Analyse auf die Ansichten, Grundrisse und Schnitte dieses Gebäudes in der Endfassung von 1933, somit Stand der Ausführung. Die Zeichnungen sind sehr präzise und sachlich dargestellt. Alle Einbauten im Innenraum sind detailgenau eingezeichnet inklusive entsprechender Möblierung. Die Darstellung des Außenraumes sowie die

87 Haghe Film, *Achter Glas! Van Nelle Fabriek te Rotterdam: koffie (deel 1 + 2)*, Van Nelle bedrijfsfilm (1930)

Bepflanzung sind im Lageplan detailliert angegeben. Zum SOMMERHAUS OMMEN sind nur wenige, kleinere Zeichnungen im Archiv vorhanden. Zeitgeschichtlichen Überlieferungen in Form von Fotos und Postkarten liegen im KRISHNAMURTI DOCUMENTATIE- EN STUDIECENTRUM (KDSC) Deventer vor; hier befindet sich der Nachlass der THEOSOPHISCHEN GESELLSCHAFT Ommen. Das vorhandene Archivmaterial wird ergänzt durch Ortsbegehungen und Gespräche mit dem Architekten JORIS MOLENAAR, dessen Büro die Restaurierungsarbeiten des HUIS SONNEVELD und des Bürokomplexes der VAN NELLE FABRIK federführend durchgeführt hat. Der Ist-Zustand beider Gebäude von 2015 bis 2017 wird photographisch festgehalten und in die Analyse aufgenommen. Da das SOMMERHAUS OMMEN bei einem Brand 1945 vollständig zerstört wurde, wird dieses als stützendes Mittel, um tiefere Untersuchungen zur Proportion anstellen zu können, in einem dreidimensionalen Architekturmodell rekonstruiert. Zudem ist es dadurch zumindest im virtuellen Raum architektonisch wieder erlebbar gemacht. Die Auswertung des Materials ergibt, dass der Zustand der Originalzeichnungen für die Darstellung der Erkenntnisse aus der Bauwerkanalyse nicht ausreichend ist, um diese in Bezug auf Proportionen hinreichend verdeutlichen zu können. Zur besseren Nachvollziehbarkeit der Analyseergebnisse werden die Zeichnungen deshalb neu erstellt und mit entsprechenden Hinweisen in Form von Linien und farblichen Kennzeichnungen überzeichnet.

Im zweiten Schritt wird eine Textexegese durchgeführt, welche unter dem zeitgeschichtlichen Aspekt zunächst auf der Sichtung von Dokumenten im Archivbestand des HET NIEUWE INSTITUUT aufgebaut ist und weiterführende Erkenntnisse durch die Auswertung zeitgenössischer Werke gewinnt. Das zugrunde liegende Forschungsmaterial wie historische Briefwechsel, ausgewählte Publikationen aus Architektur, Kunst und Philosophie, sowie Zeitschriftenartikel aus den 20er und 30er Jahren des Themengebietes weisen auf zahlreiche mittelbare Belege zu persönlichen Beziehungen BRINKMAN & VAN DER VLUGTS hin. Unter Hinzunahme verschiedener neuzeitlicher Schriften zur niederländischen Architektur, wie die von JORIS MOLENAAR und ELLY ADRIAANSZ, wird der Status ihres Werks verifiziert und auf Überlieferungen zur ideellen Haltung der Architekten überprüft. Es ist notwendig die Konstellation der Personen⁸⁸ im persönlichen und künstlerischen Rahmen der Architekten zu berücksichtigen, um hierdurch Hinweise auf ihr Handlungsfeld zu erlangen. Von besonderem Stellenwert ist die weiterführende Untersuchung der Beziehung VAN DER LEEUWS zu den Architekten BRINKMAN & VAN DER VLUGT. Dies gibt Anlass dazu, in der Textexegese vorrangig die Untersuchung des Bezugs zwischen Architektur und disziplinübergreifenden Ver-

88 Vgl. Martin Mulsow und Marcelo Stamm, Hrsg., *Konstellationsforschung*, Originalausgabe, Erste Auflage, Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 1736 (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2005)

gleichstexten der Theosophie und des Utilitarismus zu berücksichtigen. „Zu fragen ist [...] inwieweit die Architekten aus ihrem eigenen Architekturbegriff den Bezug auf die Philosophie ableiten.“⁸⁹ Wegweisend erscheint in diesem Zusammenhang VAN DER LEEUWS Rezeption der Werke JOHN STUART MILLS und KRISHNAMURTIS, in denen sich Bezüge finden lassen, die zur Erläuterung der ideellen Haltung des Bauherrn über Architektur und dessen Beziehung zu den Baumeistern dienen. Die tiefere Exegese ist deshalb zum einen auf die Schriften JOHN STUART MILLS und KRISHNAMURTIS ausgerichtet und zum anderen auf die Beleuchtung der Schriften VAN DER LEEUWS. Seine Schriften umfassen zwei große Monographien und verschiedene Beiträge in Zeitungen sowie Dokumente, die er an Gelehrte adressiert hatte. Die Auszüge der Texte zeigen auf, dass zwei die Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS beeinflussende Denkweisen in VAN DER LEEUWS Haltung wiederzufinden sind; die utilitaristische Grundhaltung und der theosophische Freiheitsgedanke.

Der Untersuchungsgang baut sich inhaltlich auf zwei Schwerpunkten auf: die Beziehung von Bauherr und Baumeister sowie die Bauwerkanalyse der drei ausgewählten Objekte. Diese Schwerpunkte werden im Hauptteil in drei Abschnitten zueinander in Bezug gesetzt. Der erste Abschnitt beginnt mit der persönlichen Darstellung der Baumeister BRINKMAN & VAN DER VLUGT sowie des Bauherrn KEES VAN DER LEEUW hinsichtlich ihrer sozialen Einbindung sowie der intellektuellen Prägung. Neben den architektonischen und künstlerischen Bezügen in dieser Zeit ist auf Seiten des Bauherrn vor allem dessen theoretisches Wissen über JOHN STUART MILLS Thesen und seine persönliche Beziehung zu JIDDU KRISHNAMURTIS sowie das Interesse an der theosophischen Denkweise auf Grund seiner Zugehörigkeit zum ORDER OF THE STAR IN THE EAST von Interesse. Wie sich im Fundus der zuvor bereits benannten Archive zeigt, liegen keine Überlieferungen oder Hinweise auf Dokumente mit architekturtheoretischem Inhalt von den Architekten selbst vor. Dies belegt unter anderem die Formulierung VAN DEN BROEK in seinem Nachruf auf VAN DER VLUGT mit der Aussage, dass die beiden Architekten ihr Können nicht wie viele andere zu publizieren ‚brauchten‘, (...)behoefde hij niet als vele anderen zich te uiten in de bezwerende artikelen, voordrachten en publicaties, waartoe velen zijner medestrijders zich moesten beperken, omdat die publieke

89 Es zeigt sich in den Untersuchungen Lohmanns, dass die Auseinandersetzung von architektonischer Seite mit philosophischem Kontext in verschiedenen personellen Konstellationen von Bedeutung ist. Vgl. Petra Lohmann, Julian Jachmann und Mildred Galland-Szymkowiak, Hrsg., *Architektursymbolik: Modelle und Methoden* (Siegen: Universi, 2019), 245

poinie hen niet aan het werk liet komen⁹⁰. Ebenso bestätigte deren Hauptauftraggeber und enger Vertrauter VAN DER LEEUW⁹¹ das Fehlen von theoretischen Kommentaren des Werkes noch in 1964 in einem Brief an BAKEMA. Er räumte darin VAN DER VLUGTS große Begabung ein und bedauerte, den geringeren Bekanntheitsgrad wegen der Bescheidenheit und Stille des Architekten.⁹² Anschließend wird die Konstellation von Bauherr und Baumeistern unter Berücksichtigung ihrer ideellen Prägung herausgearbeitet. Die utilitaristisch wie auch theosophisch geprägte und zukunftsweisende Weltanschauung VAN DER LEEUW, die aus seinen Schriften deutlich hervorgeht, spielt in diesem Zusammenhang eine entscheidende Rolle. Hierzu werden in den Werken MILLS und KRISHNAMURTIS vergleichende Textstellen herangezogen, um die Haltung VAN DER LEEUWS darüber näher definieren zu können. Seine Bauberichte⁹³ und auch die Beiträge zeitgenössischer Kollegen⁹⁴ belegen die enge Zusammenarbeit mit BRINKMAN & VAN DER VLUGT und lassen wesentliche Rückschlüsse auf die Einflussnahme der ideellen Denkweise auf die Architekten zu.

Im zweiten Abschnitt findet die Formanalyse der exemplarischen Bauwerke statt. Aus dieser Analyse soll sich ablesen lassen, inwiefern funktional oder konstruktiv orientiert, möglicherweise auch entsprechend individuell ausgerichtet, entworfen wurde. Zu diesem Zweck werden philosophische Anleihen genutzt, durch die der Untersuchungsgang auf anthropologischen, phänomenologischen und ästhetischen Voraussetzungen der Bauwerke aufgebaut ist. An den ausgewählten Objekten wird hinsichtlich anthropologischer Vorzeichen die Körper-Raum-Beziehung herausgestellt, um damit die physische Befindlichkeit des Nutzers in der räumlichen Gegebenheit aufzuzeigen. Es wird hierbei bewusst nicht von dem Bild eines Idealmenschen ausgegangen, sondern jeweils der Nutzer des Bauwerkes in seiner individuellen Lebens- und Arbeitssituation ins Verhältnis zum Raum gesetzt. Zur vollständigen Darlegung der Körper-Raum-Beziehung ist es im Kontext der Bauwerke und ihrer innenräumlichen Wirkung unerlässlich, auch die phänomenologischen Voraussetzungen zu untersuchen. Diese beziehen sich in der vorliegenden Arbeit auf die Erscheinung und die Verhältnismäßigkeit einzelner Bauteile zueinander sowie die daraus entstehende emotionale Wirkung auf den Nutzer. Die gewonnenen baulichen Merkmale werden in einem weiteren Schritt bezüglich der in Abschnitt Eins dargelegten Haltung von Bauherr und

90 „er musste sich nicht wie viele andere in den beschwörenden Artikeln, Vorträgen und Publikationen ausdrücken, auf die sich viele seiner Mitstreiter beschränken mussten, so dass diese Öffentlichkeit es ihnen nicht erlaubte, zur Arbeit zu kommen.“ (Übers. d. Verf.) Vgl. van den Broek, J. H., „L. C. van der Vlugt - in Memoriam.“ *Bouwkundig weekblad architectura*, Nr. 18 (1936): 205

91 Um eine einfachere Lesbarkeit der Arbeit zu ermöglichen, unterbleibt im Folgenden die Nennung der Vornamen.

92 Bakema, L. C. *van der Vlugt*

93 Vgl. C. H. van der Leeuw, *Nieuwe Fabrieksterreinen* (Rotterdam)

94 Vgl. W. van Tijen, „Van der Vlugt als Realisator.“ *De 8 en OPBOUW*, Nr. 10 (1936)

Baumeister differenziert betrachtet. Es wird verdeutlicht, dass Grundsätze der herangezogenen Positionen VAN DER LEEUWS, MILLS und KRISHNAMURTIS in der Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS baulich wiederzufinden sind. Es stellt sich als notwendig dar, parallel auch die Betrachtung der ästhetischen Ausprägung des Raumes zu berücksichtigen, um die Wirkung der materiellen wie farblichen Erscheinung genauer zu definieren. Die tiefere Auseinandersetzung mit dem Thema Farbe, die man in der Farbgebung des HUIS SONNEVELD umgesetzt findet, lässt, belegbar durch Schriften von JORIS MOLENAAR, einen Rückschluss auf künstlerische Einflüsse zu. „Und so tauschten viele Künstler binnen kurzem die eine Überzeugung gegen die andere aus.“⁹⁵ Dieser Austausch hat sich jedoch im Laufe der Untersuchung im Vergleich zu der Einflussnahme VAN DER LEEUWS als weniger prägnant für die Architekturauffassung BRINKMAN & VAN DER VLUGTS herausgestellt. Vielmehr ist der Einsatz von Farbe als Instrument für die Umsetzung eines bestimmten Empfindens und Befindens des Nutzers hinsichtlich des vom Bauherrn angestrebten Freiheitsbegriffs zu sehen.

Im dritten Abschnitt werden die gewonnenen Erkenntnisse zur baulichen Gestalt unter Hinzunahme ausgewählter textlicher Belege der Werke VAN DER LEEUWS, MILLS und KRISHNAMURTIS weiterführend untersucht, um die Auswirkungen auf das Empfinden des Nutzers im gebauten Raum ausführen zu können. Hierzu werden die vorangehend dargelegten konstruktiven, gestalterischen Merkmale mit Versatzstücken utilitaristischer und theosophischer Denkweisen in Bezug gebracht. Auf diese Weise findet über die Theorie eine Erklärung der baulichen Wirkung auf das Empfinden statt. Die Kombination textlicher Ausführungen MILLS und KRISHNAMURTIS mit ausgewählten Teilen der baulichen Umsetzung zeigt im Umkehrschluss auf, dass die Architektur den benannten ideellen Denkweisen ein bauliches Gesicht gibt. Es wird untersucht, inwiefern die an BRINKMAN & VAN DER VLUGT herangetragenen Gedanken VAN DER LEEUWS tatsächlich zu einer verbesserten Lebenswelt und einem Freiheitsgefühl geführt haben können und welche konstruktiven und gestalterischen Ausführungen dies ermöglichten. Dies wird an Hand der aufgezeigten Trias *Vernetzung, Entmaterialisierung und Individualisierung* in zwei Wahrnehmungsqualitäten⁹⁶ analysiert und als sinnliche Wahrnehmung – mit den Umgebungssinnen - und körperliche Empfindungen – mit den Körpersinnen - benannt.⁹⁷ Daraus wird abgeleitet, dass sich in allen drei benannten Ausprägungen die Auffassung MILLS und VAN DER LEEUWS bezüglich sozialer Verhältnisse und dem „Verlangen nach Einheit mit unseren Mitge-

95 Moravánszky, Langer und Mosayebi, *Adolf Loos.*, 217

96 John S. Mill, „Die psychologische Theorie des Glaubens an eine Außenwelt.“ In *Philosophie der Wahrnehmung: Modelle und Reflexionen*, hrsg. v. Lambert Wiesing, 7. Auflage, Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 1562 (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2017), 158

97 Martin Fontius, „Wahrnehmung.“ In *Ästhetische Grundbegriffe*, Bd. 6, hrsg. v. Karlheinz Barck (Stuttgart [u.a.]: Metzler), 6:437

schöpfen“⁹⁸ widerspiegelt. Beispielhaft hierfür ist die größtmögliche Transparenz anzuführen, die hier mit mehrfacher Bedeutung -baulich wie sinnbildlich- in die Bauwerke übertragen wird. Wie in der vorangehenden Formanalyse aufgezeigt, bieten die architektonischen Objekte ein ausgewogenes Verhältnis von Öffnung des Bauwerks zu geschlossenen Bereichen als Rückzugsmöglichkeit, welches dem Nutzer ein Gefühl von Intimität oder auch Freiheit vermittelt. Es wird verdeutlicht, dass zum einen die Befreiung des Raumes vom Material und zum anderen die *Vernetzung* von Funktionsbereichen in den Raumkompositionen neue Empfindungen für den Nutzer mit sich bringen. Dies zeigt nachweislich auf, dass auch der nach KRISHNAMURTI als wesentlich zu erachtende Punkt der persönlichen Freiheit⁹⁹ baulich vermittelt wird. So stellt sich die Rezeption der Schriften MILLS und KRISHNAMURTIS durch den Bauherrn VAN DER LEEUW in Bezug auf das bauliche Ergebnis BRINKMAN & VAN DER VLUGTS als entscheidend dar und erhellt, dass die Architektur durch eine ideell geprägte Haltung auf materialgebundener wie transzendentaler Ebene zum Medium der Freiheit wird.

98 John S. Mill und Dieter Birnbacher, Hrsg., *Utilitarianism: Englisch/deutsch = Der Utilitarismus*, [Nachdr.], Reclams Universal-Bibliothek 18461 (Stuttgart: Reclam, 2010), 95

99 Vgl. Krishnamurti und Lutyens, *Einbruch in die Freiheit*, S. 63.

1 Die Rolle Hendrik Van der Leeuws im Werk der Architekten Brinkman & Van der Vlugt

Im persönlichen Umfeld der Architekten BRINKMAN & VAN DER VLUGT und in Bezug auf deren Handeln spielte die Beziehung zum Industriellen HENDRIK (KEES) VAN DER LEEUW¹⁰⁰ eine entscheidende Rolle. In dieser Zeit waren Strömungen wie die Phänomenologie, Bereiche der Psychologie, die Anthroposophie¹⁰¹ und der Kommunismus bedeutend. VAN DER LEEUW hob sich jedoch davon ab, indem er sich nicht direkt auf diese Strömungen bezog, und seine eigene Position einnahm.¹⁰² Diese umfasste die Etablierung einer persönlichen wie sozialen Freiheit des Menschen unter Hinwendung zur Theosophie¹⁰³ und zu utilitaristischen Ansätzen.¹⁰⁴ Sein vielseitiges Interesse an gesellschaftlichen und politischen Themen wie auch seine ideell motivierte Denkweise, beeinflusst durch die aktive Teilnahme an der THEOSOPHISCHEN GESELLSCHAFT und die Bekanntschaft zu KRISHNAMURTI¹⁰⁵ sowie durch die Lektüre der sozialpolitischen Position JOHN STUART MILLS, ergab eine fruchtbare Beziehung zu den Architekten und zeichnete ihn zu der Schaffenszeit BRINKMAN & VAN DER VLUGTS besonders aus. Der utilitaristische Ansatz des größten Glückes, der sich durch das Erreichen des Gesamtwohls aller am Handeln Beteiligten manifestiert, nicht aber nur durch das Glück des Einzelnen allein, beschreibt das Verständnis zum gesellschaftlichen Miteinander sowohl von MILL als auch von H. J. VAN DER LEEUW. Letztgenannter lehnte sich an MILLS Theorem an und nahm für seine Thesen in *700 Stellingen van Stuart MILL door een oude fabrikant* eine Anverwandlung der utilitaristischen Grundsätze vor, indem er einzelne Punkte herauslöste und diese in ökonomischer Hinsicht auf die Gesellschaft übertrug. Der Fabrikant und Neffe KEES VAN DER LEEUW nutzte seine Funktion und die damit einhergehende soziale Stellung, um Einfluss auf die Weiterentwicklung gesellschaftlicher Prozesse zu nehmen. MILLS Aussage „die Tatsache, dass man in einer Gesellschaft lebt, macht es jedem unbedingt zur Pflicht, eine bestimmte Linie des Benehmens gegen die anderen einzuhalten“¹⁰⁶, wird in seinen Thesen konkret auf die Anwen-

100 Joop Visser et al., Hrsg., *Rotterdamse ondernemers 1850-1950* (Rotterdam: Uitgeverij de Hef, 2002), 130f.

101 Vgl. Rudolf Steiner, *Der anthroposophische Weg*, hrsg. von Kurt E. Becker, Friedrich Hiebel und Hans-Peter Schreiner, Perspektiven der Anthroposophie (Frankfurt a. M.: Fischer-Taschenbuch-Verlag, 1983)

102 Bei Van der Leeuw handelt es sich um eine theosophische Prägung anders als bei Steiners Anthroposophie. Vgl. Rudolf Steiner, *Die Philosophie der Freiheit: Grundzüge einer modernen Weltanschauung*, 10 Bde., hrsg. von Kurt E. Becker und Hans-Peter Schreiner, Rudolf Steiner. Ausgewählte Werke 1 (Frankfurt a. M.: Fischer-Taschenbuch-Verlag, 1985); Seelische Beobachtungsergebnisse nach naturwissenschaftlichen Methoden

103 Vgl. Wilhelm Bruhn, *Theosophie und Anthroposophie*, Aus Natur und Geisteswelt 775 (Leipzig [u.a.]: Teubner, 1921)

104 Mill, *On Liberty*

105 Krishnamurti und Lutyens, *Einbruch in die Freiheit*

106 Mill, *On Liberty*, 213

dung im Arbeitsleben ausgerichtet. Dieser entwickelt daraus einen Ansatz, der die Rücksichtnahme und die Pflichten zur Erlangung eines glücklichen Miteinanders von zwei Seiten beleuchtet; von der des Arbeiters und der des Staates.¹⁰⁷ In diesem Ansatz spielt die von MILL benannte „Grenze für rechtmäßige Einmischung öffentlicher Meinung in die persönliche Unabhängigkeit“¹⁰⁸ eine gewichtige Rolle, die bei VAN DER LEEUW mit *Freiheit* bezeichnet wird und sich in diesem Zusammenhang als Freiheit von sozialer Unterdrückung darstellt. Er geht mit seinen Aussagen einen deutlichen Schritt weiter als MILL, in dem er nachdrücklich betont, dass der Erfolg der wirtschaftlichen Situation nur durch ein Verhältnis von zwei Parteien ohne körperliche oder geistige Unterdrückung zu erlangen ist. „Die Produktivität wird beherrscht durch den Grad der Freiheit, die das Individuum genießt.“¹⁰⁹ Dies macht er zum einen mit Hilfe seiner sozialkritischen, ökonomischen Schriften öffentlich und zum anderen setzt er die Wertvorstellungen in Zusammenarbeit mit den Architekten in direkter baulicher Form um; damit stellte er für BRINKMAN & VAN DER VLUGT sowohl Bauherr wie auch intellektuellen Gesprächspartner dar. Nicht zuletzt machte H. J. VAN DER LEEUW auf Grund seiner zahlreichen Veröffentlichungen auf soziale Missstände vor allem im Bereich der Arbeiterklasse aufmerksam. Hierbei hatte er ein Ziel fest im Blick, die Herbeiführung des *Weltfriedens*, dessen auslösendes Moment von ihm in ökonomischen Kernpunkten wie der Einführung des internationalen Handelsgefüges gesehen wurde.¹¹⁰ Es war seine „Lebensüberzeugung, dass der Weltfriede den Weltfreihandel zum Grundstein haben muss“¹¹¹. Damit einhergehend legte VAN DER LEEUW in einer Skizze zur Erlangung des *Weltfriedens* sieben notwendige Grundbausteine dar, um dies gemeinschaftlich herbeiführen zu können; Gerechtigkeit Volkswirtschaft, Technologie, Pflichtschulzeiten, Luftfahrt, Moral und Liebe¹¹² (Abb. 1_01). Diese Denkweise rührte aus der Lebenserfahrung, die er auf Auslandsreisen auch außerhalb Europas sammelte, durch die er wirtschaftliche Entwicklungen des internationalen Handels, der Verarbeitung von Produkten und der Arbeitsverhältnisse zur Zeit der beginnenden Industrialisierung kritisch beleuchtete und Amerika mit Europa in Bezug setzte. Vor allem seine Tätigkeit im Warenhandel und in der Produktverarbeitung von Tabak, Tee und Kaffee verlangte von ihm Weltoffenheit und logistisches Vermögen, woraus er die Fähigkeit schöpfte, eine zu seiner Überzeugung adäquate Architektur theoretisch vorzudenken und neue Projekte aktiv mit den Architekten BRINKMAN & VAN DER VLUGT zu entwickeln und zu steuern.

107 van der Leeuw, *aZa*

108 Mill, *On Liberty*, 21

109 van der Leeuw, *aZa*, 16, Buch II, Kap. 4

110 van der Leeuw-Langnese, *Weltfriedenswünsche*.

111 H. J. van der Leeuw-Langnese, *Einschränkung der nachteiligen Folgen des Krieges.: Vers la paix* (Rotterdam: D. J. P. Storm Lotz, 1917), 7

112 Vgl. van der Leeuw-Langnese, *Weltfriedenswünsche*.

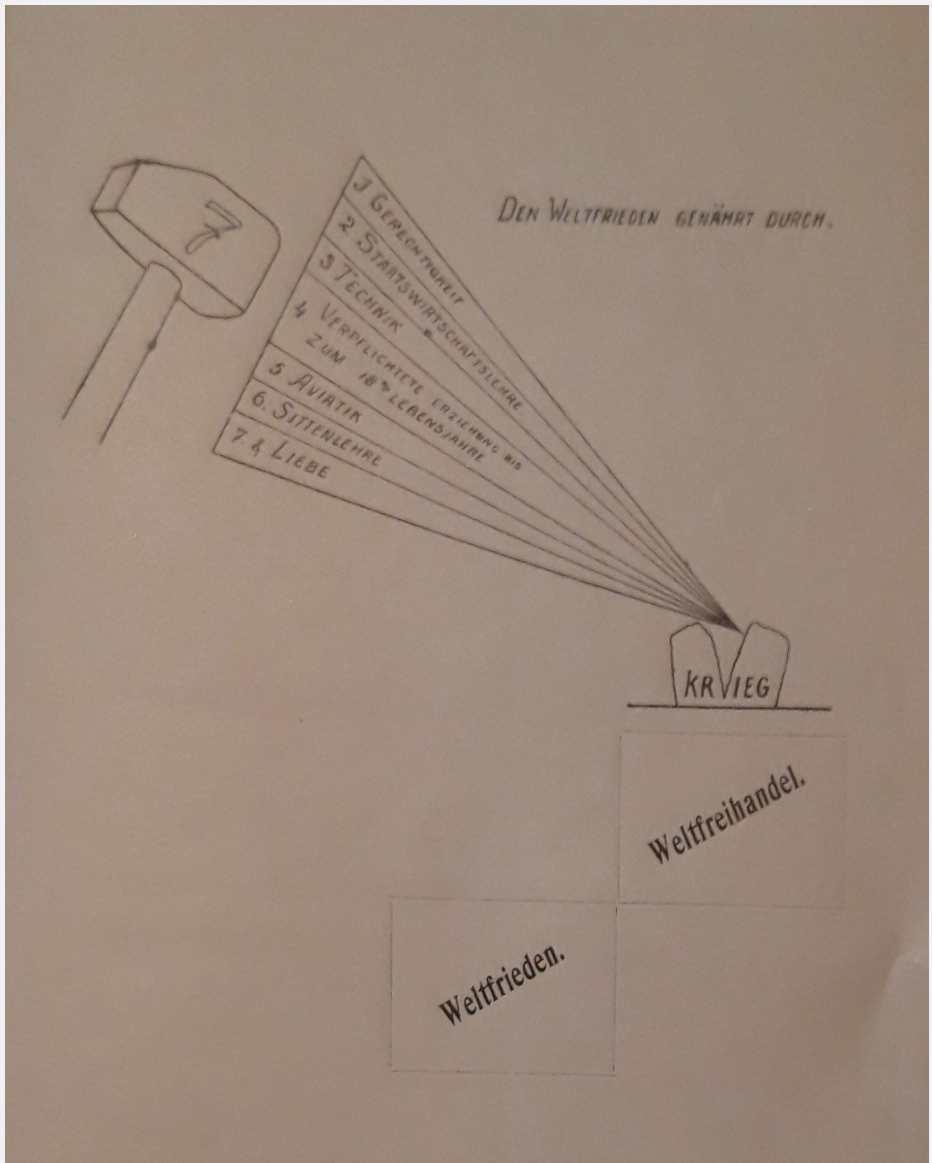


Abb. 1_01 Schaubild zum Weltfrieden (1917). H. J. Van der Leeuw, *Weltfriedenswünsche*, S. 1

Die Bereitschaft seitens der Architekten, Bauvorhaben auf unorthodoxe Weise anzugehen und sich neuen konstruktiven Denkweisen öffnen zu können, vor allem um sich „gegen die Tendenz der Gesellschaft“ zu schützen, „[...] ihre eigenen Ideen und Praktiken als Lebensregeln denen aufzuerlegen, die eine abweichende Meinung haben“¹¹³, war in Anbetracht der hohen Anforderungen des Bauherrn unabdingbar. Eine gemeinsame Grundlage hierfür bildete nachgewiesenermaßen die Zugehörigkeit zum ORDER OF THE STAR IN THE EAST vertreten durch KRISHNAMURTI, in dessen Aussagen man an prägnanten Stellen Aussagen zur Freiheit auf theosophischer Ebene findet, die ebenfalls in MILLS Theorem vorliegen. „Frei zu sein von aller Autorität, von der eigenen und der eines anderen, bedeutet sich von allem, was gestern war, loszusagen, so dass der Geist immer frisch, immer jung, unschuldig, voller Kraft und Leidenschaft ist. Nur in diesem Zustand kann man lernen und beobachten, und das bedarf einer umfassenden Bewusstheit, eines unmittelbaren Gewährseins des inneren Lebensprozesses (...)“¹¹⁴, durch das in diesem Fall beide Seiten die Haltung zu einem freigeistigen Umgang mit dem Leben und Wirken erhalten.

Für die vorliegende Arbeit sind zwei ideelle Grundeinstellungen VAN DER LEEUWS von besonderer Bedeutung, die zunächst konträr erscheinen mögen. Es handelt sich wie oben beschrieben einerseits um lebenspraktische sozio-ökonomische Beweggründe und andererseits um abstrakte, ideelle Denkweisen, die in theosophischen Anleihen bestehen. Beide Grundeinstellungen haben den Menschheitsgedanken gemein, der diesen als freies Wesen anerkennt. Inwiefern die solchermaßen geprägte Position tatsächlich Differenzen mit sich bringt oder mehrheitlich Analogien vorhanden sind, wird im Folgenden dargestellt und zueinander in Bezug gesetzt.

113 Mill, *On Liberty*, 21

114 Krishnamurti und Lutyens, *Einbruch in die Freiheit*, 19

1.1 Der ideelle Bezugsrahmen des Bauherrn Hendrik Van der Leeuw: John Stuart Mill und Jiddu Krishnamurti

In diesem Abschnitt wird im ersten Schritt HENDRIK (KEES) VAN DER LEEUWS soziale und familiäre Prägung aufgezeigt, da diese wesentlich in seiner weiteren Entwicklung und späteren Auffassung als Fabrikant ablesbar ist. Im Anschluss wird die sozio-ökonomische Denkweise dargelegt, die aus dessen Erfahrungen als Industrieller rührt und von ihm, bezogen auf die ökonomischen Verbesserungen in seiner Fabrik bis hin zum zeitgenössischen Geschehen in der Gesellschaft, weitergedacht wird. Es sind seine Ansätze einer menschenwürdigen Situation des Arbeiters im Einzelnen sowie eines weltweit harmonischen Miteinanders im Ganzen, die ihn zu einem wichtigen Vertreter seiner Zeit machen. VAN DER LEEUW lässt unterschiedliche Denkweisen an sich heran, die im zweiten Schritt des Abschnittes in direktem Vergleich zueinander dargestellt werden. Hierbei handelt es sich zum einen um die Auseinandersetzung mit der Theorie JOHN STUART MILLS, die sich in seinen Schriften widerspiegelt, und zum anderen um die persönliche Beziehung zu KRISHNAMURTI und dem theosophischen Gedankengut. Die eingehende Darstellung der Haltung JOHN STUART MILLS an Hand von ausgewählten Texten soll die Ableitung VAN DER LEEUWS Gedanken von dessen Position verdeutlichen, die sich bisher nicht nachweislich in Forschungen finden lässt. Ergänzend rundet die Komponente der Lehre KRISHNAMURTIS über die gesellschaftliche wie auch geistige Freiheit die Betrachtung VAN DER LEEUWS Position ab. Im weiteren Verlauf der vorliegenden Arbeit zeigt sich, dass diese Denkweisen in der Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUJTS durch VAN DER LEEUWS Beauftragung Anwendung finden.

Als ältester Sohn in der Industriellenfamilie VAN DER LEEUW war der Werdegang für HENDRIK (KEES) dazu vorbestimmt, die Tradition der Firma weiterzuführen. In jungen Jahren lag sein Interesse jedoch eher im künstlerischen Bereich. Er komponierte Klavierstücke und hinterlegte sie mit den Texten neoromantischer Künstler wie HANS BETHGE¹¹⁵ und benannte sich auch nach der fünfjährigen Ausbildung an der H.B.S. ROTTERDAM (Hogere Burgerschool)¹¹⁶ selbst als Künstler. (Abb. 1_02) Denn obwohl der Schwerpunkt dieser Schule für „höhere Bürger“ in einer praktisch orientierten Bildung über Handel und Technik lag, entsprangen daraus sehr

115 Vgl. Joris Molenaar, „Van Nelle: Van Nelle’s New Factories.“ *Wiederhall*, Nr. 14 (1993); *American Inspiration and Cooperation*, 43

116 "the HBS was intended as a practically oriented education for higher functions in industry and trade. It was explicitly *not* intended as a sufficient education to enter university." Quelle: en.wikipedia.org

wohl professionelle Künstler und Architekten.¹¹⁷ Diese Neigung wurde im Fall von KEES VAN DER LEEUW auch durch die Einflussnahme des Großvaters und dessen Familie VAN DAM geprägt, die in Zusammenarbeit mit dem Architekten KROMHOUT in dieser Zeit bereits namhafte Bauwerke in Rotterdam errichten ließ.¹¹⁸ Die beträchtliche Einflussnahme in architektonischer wie auch wirtschaftlich diplomatischer Hinsicht lässt sich aus dieser Konstellation deutlich ableiten. Die Partizipation am ROTTERDAMSCHEN KRING¹¹⁹ vertiefte dies und seine vielseitigen Interessen, da die Vereinigung stetig versuchte Wissenschaft, Philosophie, Religion, Ethik und Kunst zu stärken sowie Formen des Neuen Bauens den Bürgern anschaulich näher zu bringen. KEES VAN DER LEEUW blieb auch in der Leitung der VAN NELLE FABRIK seiner Neigung zur ästhetischen Sichtweise treu, indem er in den folgenden Jahren eine entsprechende Verbesserung der Fabrik über den architektonischen Ansatz vornahm. Wie sich aus seinen Schriften im Laufe seiner Zeit als Fabrikant ablesen lässt, kombiniert er die künstlerische Gabe mit dem kritischen Bewusstsein über wirtschaftliche Verhältnisse der Gesellschaft und zieht hierzu die Schriften JOHN STUART MILLS zu Rate. Besonders bemerkenswert ist sein großes Interesse an der Aufstellung eines regelrechten Verhaltenskatalogs zur Verbesserung der gesellschaftlichen Verhältnisse, welchen er auf der Grundlage des von JOHN STUART MILL dargelegten Utilitarismus begründet. Im Schriftstück *700 Stellingen van Stuart Mill door een oud-fabrikant* fasst bereits H. J. VAN DER LEEUW die Theorie MILLS für Industrielle zusammen, weil diese nur in Ausnahmefällen Zeit hätten solch ein dickes Buch zu lesen, während er seine freie Zeit und nächtliche Stunden opferte um die Theorie an seiner Praxis und umgekehrt zu prüfen.¹²⁰

Die vorbenannte Theorie MILLS wird in den nächsten Absätzen mit VAN DER LEEUWS Handeln in Bezug gesetzt, um Parallelen herauszuarbeiten. So lässt sich mit MILLS Aussage „Wo nicht der eigene Charakter [des Handelnden], sondern Tradition und Sitten anderer Leute die Lebensregeln aufstellen, da fehlt es an einem der hauptsächlichsten Bestandteile menschlichen Glücks, ja dem wichtigsten Bestandteil individuellen und sozialen Fortschritts“¹²¹ der Einstieg in die kritische Betrachtung überlieferter Grundsätze finden, welche wie vorne angerissen

117 Wie beispielsweise Herman Mees, Theosoph und Künstler, der nach seiner Ausbildung an der H.B.S. ein Architekturstudium absolvierte und 1917 Lehrer an der Rotterdam Art Academy wurde.

118 Hierzu ist das Bürogebäude „de Noordzee“ von Kromhout in Rotterdams Stadtzentrum zu nennen.

119 Der Rotterdamsche Kring wurde 1913 von Rudolf Mees (Inhaber von Mees & Sons) gegründet und 1942 nach der Besetzung des Landes durch die Deutschen aufgelöst. Mitglieder waren sowohl Industrielle als auch Künstler, Architekten und andere Wohlhabende. Vgl. André Koch, „The Rotterdamsche Kring.“ In Molenaar et al., *Van Nelle*

120 „Ik was eene uitzondering, ik offerde mijne vrije, dikwijls nachtelijke uren op, om de theorie aan mijne practijk en deze aan de theorie te toetsen.“ Vgl. hierzu van der Leeuw, *700 stellingen van Stuart Mill door een oud fabrikant*, prolog

121 Mill, *On Liberty*, 161

ebenso der Denkweise VAN DER LEEUWS zu Grunde liegt. JOHN STUART MILL stellt in seinem Werk *On Liberty* die Selbstbestimmung als einen wesentlichen Bestandteil der gesellschaftlichen Aktion dar, in der Handeln und *Glückseligkeit* vereint werden. Er wurde bereits durch die intellektuellen und sozialpolitischen Einflüsse seines Vaters JAMES geprägt, der um 1800 gemeinsam mit JEREMY BENTHAM im Sinne des Liberalismus, der Demokratie und des aufgeklärten Utilitarismus für eine humane Gesinnung des modernen Englands gegen den Klerikalismus kämpfte. Der familiäre Hintergrund und die damit verbundene Erziehung hielten JOHN STUART MILL dazu an, im weiteren Verlauf seines Lebens und Schaffens die *Glückseligkeit* der Menschheit als einen zu erzielenden Zustand anzusehen, den er, späterer Schüler von JEREMY BENTHAM, als ethisches Ideal des „größten Glücks, der größten Zahl“¹²² darstellt und den besondere Charakter seiner utilitaristischen Position aufzeigt. Sein Grundsatz „Die Norm des Utilitarismus ist nicht das größte Glück des Handelnden selbst, sondern das größte Glück insgesamt“¹²³ erklärt die prinzipiell gleichwertige Behandlung aller Menschen, die zur Erlangung des Glücks durch das kollektive Miteinander notwendig ist. Sein Standpunkt wird heute der Ausprägung des Regelutilitarismus zugeordnet, bei dem nicht die Handlungen, sondern die Regeln hinterfragt werden, die zum mehrheitlichen Glück der Gesellschaft führen sollen.

Dass das dargestellte Theorem MILLS wiederum eine deutliche theoretische Grundlage für die Schriften VAN DER LEEUWS bildet, lässt sich an dessen abgeleiteten Aspekten zu sozio-ökonomischen Prozessen der Gesellschaft darstellen. Beispielhaft ist hierzu auch das Werk *aZa*¹²⁴ von H. J. VAN DER LEEUW zu nennen, in dem dieser bereits 1893 den Utilitarismus in seine eigenen Thesen überführte und diese in seiner Auffassung fest verankerte. Es ist anzunehmen, dass KEES VAN DER LEEUW auch MILLS Grundauffassung über den in der Geschichte fortwährenden „Kampf zwischen Freiheit und Autorität“¹²⁵ kannte, in der unter Freiheit der „Schutz“ des Volkes „vor der Tyrannei der politischen Herrscher“¹²⁶ verstanden wird. VAN DER LEEUWS Schriften beinhalten genau diesen Baustein bezogen auf den Schutz der Arbeiter vor ihrem Prinzipal. So legt er in mehreren Kapiteln eine strenge Vorgabe von Verhaltensweisen fest, die er als „Programm“ bezeichnet, und beschreibt dies in Kapitel A mit den Pflichten des Arbeiters. Dieses beinhaltet für den Arbeiter zum Beispiel das Verbot von Spirituosen, die Einhaltung seiner Gesundheit und Hygiene, das Lesen von Büchern aber auch den Hinweis „man

122 John S. Mill und Manfred Kühn, Hrsg., *Utilitarismus*, Philosophische Bibliothek 581 (Hamburg: Meiner, 2006)

123 Mill und Birnbacher, *Utilitarianism*, 37

124 van der Leeuw, *aZa*

125 Mill, *On Liberty*, 12

126 ebd.

kann nicht mehr geben, als man empfängt¹²⁷, was bereits auf ein möglichst ausgeglichenes Verhältnis zwischen Arbeiter und Prinzipal hindeuten soll. Im Anschluss richtet er sich mit den Kapiteln B und C seines Programms an weitere Adressaten, stellt die Frage „was kann der Staat tun“¹²⁸ und was die *Prinzipale*, um einer einseitigen Knechtschaft vorzubeugen, da „die beständige Lösung der sozialen Frage [...] die harmonische Verbindung aller Mittel [ist], die zu diesem Ziele führen“¹²⁹. Zudem erarbeitet er mit seinem Regelwerk einen möglichen Weg zum Erreichen des Glücks und handelt gemäß MILLS Verständnis, „dass man das Glück zum Zweck und Ziel der Moral erklärt, heißt nicht, dass man keinen Weg angeben darf, der zu diesem Ziel führt [...]“¹³⁰. Des Weiteren verfolgt er die notwendige Regulierung in der Gemeinschaft zum Zwecke der sozialen Freiheit, für die es notwendig ist „[...]der Gewalt, die der Herrscher über seine Untertanen ausüben durfte, Grenzen zu setzen“¹³¹. VAN DER LEEUW geht mit seinen Aussagen sogar noch einen Schritt weiter und hält fest „Eigentum von Menschen, also Sklaverei, ist unzivilisiert und muss abgeschafft werden“¹³². Sein Programm zielt darüber hinaus darauf ab, durch den Staat die „Erhöhung der Löhne zu unterstützen“¹³³ anstatt nur die Unterdrückung zu verhindern, und strebt damit eine klare Zukunftsvision in der Arbeitersituation an. Er verlangt die Verbesserung der Arbeitsverhältnisse nicht nur hinsichtlich der hygienischen und moralischen Verhältnisse, sondern auch im Bereich der Bildungsaufgabe von Seiten und mit Unterstützung der Arbeitgeber. „Guter Unterricht, der den Zweck hat, aus den Arbeitern freie, denkende Wesen zu machen, ist in der Hauptsache das Mittel, diesen Stand zu verbessern.“¹³⁴

Auf Grund der philosophischen wie sozio-ökonomischen Denkweise und seinen Anstrengungen zur Aufklärung der Gesellschaft, stellt VAN DER LEEUW eine herausragende Person seiner Zeit dar und wirft die soziale Frage auf, wie ohne Benachteiligung der Kapitalisten die Nicht-Besitzenden in bessere Verhältnisse gebracht werden könnten.¹³⁵ Mit seiner Aussage „Sozialismus ist, meiner Ansicht nach, gleichbedeutend mit Streben nach Verbesserung der Lebensbedingungen, die durch die Beschränkung der Handelsfreiheit erschwert werden“¹³⁶ positioniert er sich kritisch und autark angesichts der Weltgeschehnisse „ein vereinigtes Europa hat es in seiner Macht [...] Freihandel zu proklamieren“¹³⁷ von denen er vor

127 van der Leeuw, *aZa*, 23, Teil A

128 ebd., 33, Teil C

129 ebd., Teil B, 33

130 Mill und Birnbacher, *Utilitarianism*, 73

131 Mill, *On Liberty*, 30

132 van der Leeuw, *aZa*, 15, Buch II, Kapitel 2

133 ebd., 33, Teil C

134 ebd., 58, Buch IV, Kapitel 6

135 ebd.

136 van der Leeuw-Langnese, *Einschränkung der nachteiligen Folgen des Krieges.*, 6+7

137 van der Leeuw, *aZa*, 8

allem im ökonomischen Bereich einen Wandel vom geschlossenen Handelsstaat zum Weltfreihandel verfechtet, um den Frieden vorwärts zu treiben. „Amerika wird in dem Falle wohl einsehen, dass es besser ist, gleichfalls den Weg des freien Handelns zu bewandern, als mit ganz Europa einen Tarifstreit anzufangen.“¹³⁸ Der ökonomische Erfahrungsschatz als Fabrikant und seine Lebenserfahrung bestärken ihn in seiner Überzeugung, dass „Frieden ohne Weltfreihandel [...] ein kurzer oder langer Waffenstillstand [ist], aber niemals ein dauernder Frieden“¹³⁹.

VAN DER LEEUW veröffentlichte eine Vielzahl an Schriften, in denen seine Gedanken zum Gelingen eines glücklichen und gesunden gesellschaftlichen Miteinanders festgehalten sind und sendete diese an zahlreiche Universitäten. Hierin bezeichnet er Epidemien als „die dritte Geissel, die eigentliche und allgemeine Krankheit“ die er „abwenden“¹⁴⁰ möchte. Es ist vor allem die gesundheitliche Benachteiligung eines Teils der Bevölkerung, die ihn in seinen Schriften beschäftigt. „Die Krieger werden soviel, wie möglich, unempfänglich für Pocken [...] gemacht durch Impfung. [...] Doch wie rettet sich die Masse des Volkes, die [...] am meisten Aufklärung bedarf und ihrer am wenigsten teilhaft wird?“¹⁴¹ Und er fordert immer wieder dazu auf, diese Missstände zu minimieren. Sein herausragender geistiger Horizont lässt sich an dieser Hinwendung zu jeglicher ihm zuweilen fachfremden Thematik ausmachen, die man in der offensichtlichen Aufforderung an die Mediziner „seht, was ich wünsche, Herren Medicinae Doctores und Aerzte: Wendet Euch zu mir [...] Ich verlange keine Anerkennung, als die Mitteilung des Ergebnisses“¹⁴² ablesen kann. Die Absicht, mit Gelehrten unterschiedlicher Fachrichtungen kritisch zu diskutieren, nutzt er, um sein großes Verantwortungsgefühl der Gesellschaft gegenüber aktiv umzusetzen.

Des Weiteren beinhalten seine Schriften Ansätze von visionären Erfindungen in der Luftfahrt, wie die einer Luftflotte zur internationalen Friedenserhaltung im Kriegsfall, um etwaige Negativentwicklungen in der Gesellschaft abzuwenden. Die „negativen Auswirkungen der Kriegsmisserfolge“¹⁴³ stellen hierbei seine Triebfeder zur Auseinandersetzung mit notwendigen Leitmotiven für die Etablierung eines möglichst dauerhaften gesellschaftlichen Friedens dar; womit er grundsätzlich MILLS Prinzip des mehrheitlichen Glücks entspricht. Zur Erlangung seiner Ziele stellt er sieben Grundbausteine auf: Gerechtigkeit, Volkswirtschaft, Technologie, Pflichtschulzeiten, Luftfahrt, Moral und Liebe¹⁴⁴. Hierbei bildet die Tugend der „Gerechtigkeit“ einen direkten Verweis auf MILLS Werdegang,

138 ebd.

139 van der Leeuw-Langnese, *Einschränkung der nachteiligen Folgen des Krieges.*, Deckblatt

140 ebd., 2

141 ebd.

142 ebd., 19

143 Hiernach hat Van der Leeuw eines seiner Werke benannt

144 van der Leeuw-Langnese, *Weltfriedenswünsche.*



Abb. 1_02 Fotografie: Van der Leeuw mit Staffelei in Ägypten (1908), Stadsarchief Rotterdam.

wie auch die Begriffe der „Volkswirtschaft“ und „Pflichtschulzeiten“, die sich in ähnlichen Begrifflichkeiten im MILL'schen Theorem wiederfinden lassen. Zudem beinhaltet die vorgenannte Begriffsaufzählung VAN DER LEEUWS persönliches Interessengebiet der „Technologie“ einen Verweis auf die angeführte, ihm wichtige Weiterentwicklung der Wissenschaft und „Luftfahrt“. Bezüglich seines ethischen Anspruchs sind es die Begriffe „Moral“ und „Liebe“; wovon letzteres einen beträchtlichen Stellenwert seiner Anschauung in Anspruch nimmt und in dem sich bei VAN DER LEEUW eine Kreuzung von theosophischen wie ökonomischen Grundgedanken zur Freiheit finden lassen. So spricht er in einer Zeit gesellschaftlich strikter Werte und Normen von „Freiheit der Parung“¹⁴⁵ und nimmt damit Bezug auf die „Anschauung der Radikalen“, dass Kinder der Liebe stärker seien als Kinder der Pflicht. Den Wert der Liebe entnimmt er ebenso KRISHNAMURTIS Aussage „wie sehr Sie sich auch anstrengen mögen, die Welt zu reformieren oder eine neue soziale Ordnung hervorzubringen, wieviel Sie auch über Verbesserungen sprechen mögen -, ohne Liebe werden Sie nur weiteres Elend erzeugen“¹⁴⁶. Den deutlichen Stellenwert der Liebe in VAN DER LEEUWS Gedanken zu einer europäisch vereinten und friedlichen Zukunft lässt sich an dessen Zukunftsvision able-

145 van der Leeuw-Langnese, *Einschränkung der nachteiligen Folgen des Krieges.*, 7

146 van der Leeuw, *aZa*, 83–84



Abb. 1_03 Fotografie: Krishnamurti, Besant und Kees Van der Leeuw im Star Camp Ommen (o. J.), *Krishnamurti Documentatie- en Studiecentrum Deventer*.

sen, in der die Menschen „nicht mehr infolge verschiedener Religionen verteilt“¹⁴⁷ sind, da es die Liebe ist, die man „dank des Geistes der Vertragsamkeit und des Interesses [...] als Basis der Religion annimmt“¹⁴⁸.

Letzteres bildet eine Brücke zu der philosophisch theosophischen Prägung VAN DER LEEUWS durch JIDDU KRISHNAMURTI, der aus der 1875 in New York gegründeten THEOSOPHISCHEN GESELLSCHAFT hervorgeht, die ab 1907 von DR. ANNIE BESANT als Präsidentin geleitet wurde. BESANT konnte die bisherige Hinwendung der Gesellschaft zum Okkultismus um die Jahrhundertwende verdrängen. Den Richtungswechsel brachte sie durch Ihre Neigung zum Hinduismus im ORDER OF THE STAR IN THE EAST zum Ausdruck, den sie in Erwartung des neuen Weltlehrers gründete. ANNIE BESANT holte den jungen Inder JIDDU KRISHNAMURTI in den Hauptsitz nach Adyar und erzog ihn im theosophischen Sinn, um ihn 1920 als ‚Oberhaupt‘ dieser theosophisch ausgerichteten Gruppierung in den Niederlanden einzusetzen.¹⁴⁹ Der Idealismus dieser Gruppierung begeisterte aus dem persönlichen Umfeld der beiden Architekten in erster Linie MICHIEL BRINKMAN,

147 ebd., 38

148 ebd.

149 In Ojai (Kalifornien) versammelten sich 1922 bis zu 16.000 Menschen, um die Lehre der Theosophie zu erfahren.

als einer der ersten Mitglieder der THEOSOPHISCHEN GESELLSCHAFT in Ommen, und auch den Industriellen KEES VAN DER LEEUW, der in persönlichem Kontakt zu KRISHNAMURTI stand. (Abb. 1_03) Seine philosophischen Ideale finden eine direkt bauliche Umsetzung in der Architektur durch BRINKMAN & VAN DER VLUGT. Möglicherweise ist es von Vorteil, dass diese ebenfalls Mitglieder der THEOSOPHISCHEN GESELLSCHAFT sind und Bauherr wie Baumeister damit ähnliche ideelle Anschauungen vertreten. Erwähnenswert ist an dieser Stelle, dass VAN DER LEEUW jedoch in keinem seiner namhaften Texte direkte Verweise auf KRISHNAMURTIS oder dessen philosophische Ansätze impliziert, obwohl er sich mit seiner Teilnahme an der THEOSOPHISCHEN GESELLSCHAFT klar als dessen Anhänger positioniert hatte. Denn als 1929 die Entwicklungen in den Reihen der Mitglieder des ORDER OF THE EASTERN STAR nicht mehr der persönlichen Überzeugung KRISHNAMURTIS und dessen Freiheitsdenken entsprachen, und dieser den Sitz in Ommen auflöste, um sich als Freidenker der Philosophie zu widmen, wandte VAN DER LEEUW sich nach dessen Ausscheiden ebenfalls von der THEOSOPHISCHEN GESELLSCHAFT ab. Der Hintergrund von KRISHNAMURTIS Handeln lag darin, dass er zunehmend als eine Art Anführer betitelt und verehrt wurde. Diese Tatsache und die übergroße Aufmerksamkeit, die auf seine Person projiziert wurde, lehnte er mit den Worten „Ich mache mich nicht zur Autorität“¹⁵⁰ strikt ab und beendete sein Wirken als Überbringer der Theosophie und seine Rolle als Gesandter mit der Begründung, dass die Menschen sich in seine Abhängigkeit begaben und dadurch nicht mehr frei seien weil „Führer [...] ihre Anhänger [zerstören]“¹⁵¹.

Die hinsichtlich KRISHNAMURTIS genannten Aspekte finden sich wie bereits erwähnt in der ideellen Ausrichtung VAN DER LEEUWS Bauten wieder, die ein Spiegelbild seiner Auffassung über das gesellschaftliche Miteinander und die menschliche Freiheit, das Leben an der frischen Luft sowie des Verhältnisses von Mensch und Natur darstellt. In KRISHNAMURTIS Lehre über die geistige Sphäre des Menschen bezieht dieser Bilder ein, die später von BRINKMAN & VAN DER VLUGT in die gebaute Umwelt des ORDER OF THE STAR IN THE EAST übernommen werden. KRISHNAMURTI verwendet dabei die Begriffe Raum und „trennender Raum“¹⁵² im übertragenen Sinne und setzt diese für den psychologischen Abstand und die zwischenmenschliche „Distanz“ ein. In seinen Schriften stellt er in diesem Zusammenhang den distanzierten Umgang mancher Menschen miteinander als ein gesellschaftliches Problem dar. „Zwei Menschen [...] tragen ein Bild voneinander in sich [...] und Liebe wird durch [negative] Bilder, die wir uns schaffen, verneint.“¹⁵³ Dieses „Bild“ rührt aus einer Beobachterrolle, dessen Standpunkt er

150 Krishnamurti und Lutyens, *Einbruch in die Freiheit*, 20

151 ebd.

152 ebd., 83

153 ebd., 81

als „Zentrum“¹⁵⁴ benennt, und aus der die Menschen ihrem Gegenüber begegnen. Der dadurch entstehende „Zwischenraum“ zwischen dem Beobachter und seinem Gegenüber lässt ein ähnliches Problem aufkommen wie bei den verschiedenen Klassen der Gesellschaft und wird zu einer fast unüberwindbaren menschlichen Kluft. „Solange ein Zentrum besteht, das den Abstand erzeugt, gibt es weder Liebe noch Schönheit.“¹⁵⁵ Für ihn ist es die Liebe, die bereits in Zusammenhang mit VAN DER LEEUW Erwähnung fand, die den Schlüssel zu einer funktionierenden, freien und in Frieden lebenden Gesellschaft darstellt. Es liegt nahe, dass VAN DER LEEUW seinen Thesen auch auf Grund der Aussagen KRISHNAMURTIS eine noch stärkere Ausrichtung auf das menschliche Miteinander und den „sozialen Reichtum“¹⁵⁶ gegeben hat. Grundlegend findet man diese Punkte niedergeschrieben in KRISHNAMURTIS Werk *Einbruch in die Freiheit*¹⁵⁷, welches eine Analyse von Empfindungen und Handlungsweisen darstellt, die im Miteinander der Menschen zu freiheitseinschränkenden Problemen führen könnten. Seine Ausführungen zeichnen sich durch eine Vorgehensweise aus, die bewusst macht, durch welche geänderten Faktoren das zukünftige Aufkommen von psychischen und vor allem von sozialen Problemen verhindert werden könnte. Hierzu beleuchtet er analog zu MILL unter anderem die Empfindungen der Furcht, Egozentrik, Eifersucht und Erfahrung wie auch die Selbsterkenntnis, Glückseligkeit und Freiheit. Wobei er die Freiheit nicht plakativ als Hauptuntersuchungspunkt, sondern als einen Anteil zum Gelingen des gemeinschaftlichen Wohls und als das erstrebenswerte Ergebnis darstellt „Freiheit ist ein Zustand des Geistes [...]“¹⁵⁸. So betont er, dass „weder die Qualen der Unterdrückung noch die gewaltsame Disziplin zur Anpassung an ein Vorbild“¹⁵⁹ zu einem sozialverträglichen Ergebnis geführt haben und liegt mit dieser Haltung nah an dem bereits angeführten sozialen Part in MILLS und auch VAN DER LEEUWS Theoremen. Er vermittelt eine Haltung von notwendiger „tiefer Achtsamkeit“, die den Menschen in seine absolute Freiheit führen kann, und legt zudem besonderen Wert darauf, die Mitglieder der THEOSOPHISCHEN GESELLSCHAFT in ihrem Freiheitsdenken autark und frei von einem „Vorbild“, sein zu lassen. VAN DER LEEUW verfolgte seinerseits diese Idee der menschlichen Freiheit und entwickelte damit einhergehend den Wunsch, dies gepaart mit den neuen infrastrukturellen Möglichkeiten und zudem geleitet von der These MILLS „[...] die eigenen Gesinnungen und Ziele mit denen der Mitmenschen in Einklang zu wissen“¹⁶⁰ in der gebauten Umwelt anzuwenden.

154 Ebd., 83

155 ebd., 83

156 van der Leeuw, *aZa*, 3, Buch 1, Kap. 3

157 Krishnamurti und Lutyens, *Einbruch in die Freiheit*

158 ebd., 61

159 ebd., 60

160 Mill und Birnbacher, *Utilitarianism*, 103

Bezogen auf die praktische Umsetzung dieser beiden dargelegten Denkansätze, lebenspraktisch sozio-ökonomisch und theosophisch ideell, ist nachvollziehbar, dass eine Weiterentwicklung der bestehenden Tabakfabrik in der Stadt von Rotterdam nach VAN DER LEEUWS Vorstellung notwendig wurde. In Amerika hatte er bereits die Fortschritte der Industrialisierung in Form von Aufteilung der Arbeitsprozesse und Fließbandarbeit gesehen, am Beispiel der FORD WERKE jedoch die schlechten Arbeitsbedingungen und die Ausbeutung der Arbeiter als eine negative Entwicklung empfunden.¹⁶¹ Seine Überzeugung, dass „grosse Fabriken, bei denen die Verteilung der Arbeit ihren höchsten Standpunkt erreicht hat [...], am vorteilhaftesten [arbeiten]“¹⁶², machte in Kombination mit seinen hoch ausgeprägten sozialen Maßstäben den Neubau der VAN NELLE FABRIK unabdingbar, da die alten Fabrikräume dazu flächenmäßig nicht auskömmlich waren. Seine Aussage „geht gemütlich mit Euren Arbeitern um und behandelt sie stets so wie ihr Euren Enkel behandeln würdet, wenn dieser einmal ein Arbeiter werden sollte“¹⁶³, stellt genau diese Forderung in den Fokus seiner Architekturvorstellung und bildet einen Zusammenschritt verschiedener Auffassungen. So scheint seine Prämisse als Rückgriff auf die *Kantische Theorie*, während ein Ansinnen dies mit dem kategorischen Imperativ zu verbinden, von ihm nicht dezidiert schriftlich benannt wurde. Jedoch bildet diese Aussage innerhalb der von ihm aufgestellten Thesen eine deutliche moralische Übersteigerung der utilitaristischen Grundlage des Nützlichen, in dem der ethische Anspruch an das Verhalten in die Pflichterfüllung genommen wird. Diese philosophische Reflexion VAN DER LEEUWS lässt seine wiederum sehr eigenwillige Deutung der weltlichen Situation durchblicken.

Nimmt man den Sozialtheoretiker MARX hinzu, den man als großen Vertreter der Zeit in diesem Gesamtzusammenhang nennen muss, ist nicht von der Hand zu weisen, dass sich VAN DER LEEUW und auch MILL theoretisch wie der *frühe MARX* mit der Gleichberechtigung der Arbeitergesellschaft auseinandergesetzt haben. In der späteren Entwicklung und praktischen Umsetzung gehen die Wege der drei Personen, MILL, MARX und VAN DER LEEUW, jedoch weit auseinander. Während MARX die Einflüsse, seines aus einer Fabrikantenfamilie stammenden Bekannten ENGELS in Richtung einer Gesellschaftsform ohne Kapitalismus weiterentwickelte, ging VAN DER LEEUW in der praktischen Umsetzung einen Weg, in dem er die Kapitalisten in sein Theorem einbezog, um so ein möglichst ausgewogenes Verhältnis von zwei Klassen zu schaffen, das der weiteren Ausdehnung der gesellschaftlichen Kluft vorbeugen sollte. Die daraus entstandene These „verteilt kann man nichts tun; vereinigt kann man die Erde in ein Paradies verän-

161 Die Amerika-Reise fand von Oktober bis November 1926 statt und wurde von ihm selbst dokumentiert; C. H. van der Leeuw, *typed trip report: Ford Factory Detroit* (Rotterdam, 1926)

162 van der Leeuw, *aZa*, 10, Buch 1, Kap. 9

163 ebd., Kap. 5, S. 29

dern¹⁶⁴, zeigt die deutliche Betonung des Gemeinschaftssinns, der baulich in der VAN NELLE FABRIK umgesetzt wurde. VAN DER LEEUW machte sich das Kapital für die Umsetzung seiner gesamtgesellschaftlichen Ziele zu Nutzen, was einen sehr eigenständigen Umgang mit dem Kapitalismus zum Ausdruck bringt. Ergonomische und hygienische Arbeitsplätze, gesundes Arbeitsklima sowie die Möglichkeit zur Bildung waren ihm dabei besonders wichtig. „Habe nie schlechte Bücher im Hause“¹⁶⁵, ist eine Prämisse VAN DER LEEUWS, die er aus dem MILL’schen Grundsatz „der Utilitarismus kann sein Ziel daher nur durch die allgemeine Ausbildung und Pflege eines edlen Charakters erreichen“¹⁶⁶ entwickelte. Diesen Gedankengang setzte er in seinem Anraten an den Arbeiter „wenn er englisch lernt, kann er sich überall in der Welt zurechtfinden“¹⁶⁷ fort. Damit lehnte sich der Industrielle stark an MILLS Auffassung an und führte dessen Ansatz für seine Zwecke weiter in Richtung einer fundamentalen Grundlage für den Welthandel. Hiermit verlässt er MARX’ Ansichten völlig, der die Globalisierung durch die *Bourgeoisie* verurteilt, die „[...] über die ganze Erdkugel [jagt und] durch ihre Exploitation des Weltmarkts die Produktion und Konsumtion aller Länder kosmopolitisch gestaltet“¹⁶⁸.

Die benannten Oppositionen von Weltanschauung und Pragmatismus haben nachweislich Einfluss auf VAN DER LEEUW, wobei sich die Frage stellt, inwiefern diese auf eine Deutungsebene gebracht werden können. Ein wichtiger Punkt ist die gemeinsame Überzeugung von MILL und VAN DER LEEUW, dass die Einschränkung des Menschen in einem Sozialgefüge ohne persönliche Freiheit¹⁶⁹ undenkbar ist. Die fundamentale Aussage MILLS „es gibt eine Grenze für das berechnete Eingreifen der allgemeinen Meinung in die persönliche Unabhängigkeit, und diese Grenze zu finden (...), ist für eine gute Sicherung des menschlichen Lebens ebenso unentbehrlich, wie der Schutz gegen politischen Despotismus“¹⁷⁰, bringt VAN DER LEEUW in dem Gedanken der Freiheit des Arbeiters sowohl körperlich als auch geistig wie angeführt bereits sehr früh in seine Schriften ein und setzt diese konsequent architektonisch um, was sich vor allem in der VAN NELLE FABRIK im Rahmen der gebauten Welt widerspiegelt. Hierbei setzten BRINKMAN & VAN DER VLUGT dessen Ideen in Funktionsabläufe und Raumgefüge um, die durch lebenswerte, gleichberechtigende und hygienische Maßnahmen bestechen. Dies lässt sich ebenso am HUIS SONNEVELD ablesen. Die materielle Umsetzung des Idealbildes menschenwürdiger Bedingungen im Leben und Arbeiten der Bevölkerung

164 ebd., Kap. 5, S. 36

165 ebd., 23

166 Mill und Birnbacher, *Utilitarianism*, 37

167 van der Leeuw, *aZa*, 22

168 Karl Marx und Friedrich Engels, *Das kommunistische Manifest* (Köln: Anaconda, 2012)

169 wie man es sehr viel später im Kommunismus erlebt hat und das bis heute immer wieder auf die Grundsätze Marx’ zurückgeführt wird

170 Mill, *On Liberty*, 34

bedurfte einer empirischen Instanz, die VAN DER LEEUW sowohl in den utilitaristischen Theoremen JOHN STUART MILLS als auch in der Position zur Freiheit des Bürgers von KRISHNAMURTI fand. Eine Analogie in der Denkweise beider Philosophen findet sich in der Position zum moralisch richtigen Verhalten im gesellschaftlichen Gefüge und der zu vermeidenden Egozentrik. Wie es bei KRISHNAMURTI mit den Worten „sie mögen sagen, dass es befriedigender sei, anderen zu helfen, als an sich selbst zu denken. (...) Auch das ist Ichbezogenheit“¹⁷¹ dezidiert angesprochen wird, während MILL dies eher indirekt in seiner Aussage „in Wirklichkeit gesteht sich niemand ein, dass der Maßstab seines Urteils von seinen eignen Wünschen abhängt (...)“¹⁷² zum Ausdruck bringt. So sind es wesentliche Bausteine beider Denkweisen, die in ihrer Kreuzung eine moralische Triebfeder für Bauherr und Baumeister darstellen.

171 Krishnamurti und Lutyens, *Einbruch in die Freiheit*, 36

172 Mill, *On Liberty*, 23

1.2 Brinkman & Van der Vlugt und Hendrik Van der Leeuw: Schnittpunkte von Architektur und Philosophie in der Bauherr-Baumeister-Konstellation

Der vorliegende Abschnitt behandelt die Schnittstelle der ideellen Ansätze VAN DER LEEUWS mit der durch BRINKMAN & VAN DER VLUGT umgesetzten gebauten Welt und stellt die Beziehung beider Parteien und die daraus hervorgegangenen Grundsätze einer gemeinsamen, architektonischen Haltung heraus. Von Besonderheit ist an diesem Zusammenschluss vor allem die Vereinigung von utilitaristischen und theosophischen Denkebenen, die zweifelsohne nur durch den Anwendungsfall geschehen kann und hier auf die Disziplin der Architektur bezogen wird. Während BRINKMAN & VAN DER VLUGT hinsichtlich weltlicher Geschehnisse theosophisch geprägt sind, verfügt VAN DER LEEUW über eine sowohl theosophische wie utilitaristische Bildung. Er ist der Part, der das Bewusstsein für soziale Gefüge in die Überlegungen einbringt. Dies stellen einige seiner theoretischen Werke unter Beweis, von denen zwei Schriften die thematischen Eckpunkte des Untersuchungsganges liefern; die Bauherren-Baumeister-Konstellation und der Bau einer neuen Fabrik. Die denkerische Grundlage seiner Texte zieht VAN DER LEEUW aus den Erkenntnissen der Schriften JOHN STUART MILLS. Da er zudem über eine hohe spekulative Toleranz verfügt, spielen ebenso theosophische Ansätze eine Rolle in seinem Anliegen eines Lebens in Licht, Luft und Freiheit. Den ersten Eckpunkt der Untersuchung bildet die sogenannte Bauherr-Baumeister-Konstellation, die VAN DER LEEUW in seinem Schriftstück *Bouwheer en Bouwmeester*¹⁷³ erörtert. Er zeigt darin die Anforderungen für beide am Planungsprozess beteiligte Seiten auf, welche besonders auf Seiten des Baumeisters ein hohes Maß an menschlicher Kompetenz und Ideologietreue erfordern. Hierzu wird zunächst der Kompetenznachweis der Baumeister BRINKMAN & VAN DER VLUGT aus Sicht zeitgenössischer Kollegen belegt, um im Anschluss auf die intellektuelle wie praxisbezogene Einflussnahme durch den Bauherrn VAN DER LEEUW einzugehen. (Abb. 1_04) Der zweite Eckpunkt der Untersuchung bezieht sich stärker auf die Bauherrnseite und liegt in der konkreten Niederschrift der notwendigen Bautechnik für eine Fabrik mit hygienischen Arbeitsverhältnissen, die VAN DER LEEUW in seinem Werk *Bouw eener Nieuwe Fabriek*¹⁷⁴ festgehalten hat. Hierin werden die baulichen Voraussetzungen aufgeführt, aus denen sich ästhetische wie soziale Gegebenheiten im Fabrikbau entwickeln sollen. Abschließend wird dargelegt, dass die beiderseitige

173 C. H. van der Leeuw, „Bouwheer en bouwmeester.“ *Bouwkundig weekblad* 79 (1961)

174 C. H. van der Leeuw, *Bouw eener Nieuwe Fabriek.: Factoren bij de keuze van terreinen en fabriekstype* (Purmerend, 1930), Publicatie No. 48

Wahrnehmung¹⁷⁵ der Welt und das daraus resultierende gemeinsame Menschenbild für diese Bauherr-Baumeister-Konstellation eine ideelle Grundlage darstellt, die schlussendlich die Besonderheit des erfolgreichen Zusammenschlusses erklären könnte. Im Untersuchungsgang wird folglich herausgestellt, dass BRINKMAN & VAN DER VLUGT es in ihren Bauwerken geschafft haben, die benannten zwei Eckpunkte zu vereinen und dadurch „die Segnung einer warmen, menschenfreundlichen [...] Baugesinnung“¹⁷⁶ für sich zu erzielen, die als weltliches Medium von Freiheit gesehen werden kann.

Zur Erläuterung des ersten Eckpunktes: Rückblickend auf die Zeit mit den Architekten schrieb VAN DER LEEUW den eindrücklichen Beitrag *bouwheer en bouwmeester*¹⁷⁷ und betonte darin seine Vorstellung über die „altijd fascinerend“ Bauplanung. Dies sieht er als ein Zusammenwirken beider Parteien „uitvoering van bouwwerken tussen opdrachtgever en architect“¹⁷⁸ und als einen schwierigen Prozess „dit is potentieel een conflictsituatie par excellence [...]“¹⁷⁹ an, in dem Konflikte entstehen können, die jedoch „ongemeen stimulerend“¹⁸⁰ wirken, so dass gerade durch die Hinzunahme der Argumente beider Sichtweisen eine einzigartige und vollends durchdachte Architektur entsteht. Er weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass es sich um ein Verhältnis von Laie und Experte handelt, in dem jeder seine zuge dachte Rolle hat und es der Experte ist, der durchaus bestimmte Prinzipien in seinem Werk zum Ausdruck bringen will, jedoch in einem monetären Abhängigkeitsverhältnis zu seinem „Herren“¹⁸¹ steht. In den ausgewählten Bauwerken schlägt sich die als stimulierend bezeichnete Arbeitsatmosphäre und auch die anzustrebende Gleichgesinnung von Bauherr und Baumeister positiv in der Umsetzung nieder. Dies ist im Nachruf auf BRINKMAN & VAN DER VLUGT vor allem an den Reaktionen auf die VAN NELLE FABRIK ablesbar, die als ein vorbildliches Bauwerk seiner Zeit bezeichnet wird. Es war LE CORBUSIER der nach dem Tode von LEEN VAN DER VLUGT aussagte, die Fabrik habe der Öffentlichkeit die Augen darüber geöffnet, was das *Neue Bauen* seinerzeit ausdrücken wollte. VAN DER VLUGT habe „aus für die Arbeit und die moderne Produktion bestimmten Räumen“¹⁸² lichtdurchflutete, behagliche „Säle“ gemacht, in denen man spüre, dass „die Arbeiter und Arbeiterinnen eine andere Haltung einnahmen als über-

175 Vgl. Michael Stadler, „Wahrnehmung: I. Zum Begriff.“ In *Enzyklopädie Philosophie*, hrsg. v. Hans J. Sandkühler, 2. Aufl. (Hamburg: Meiner, 2010)

176 Bakema, L. C. *van der Vlugt*, 19

177 C. H. van der Leeuw, „Bouwheer en bouwmeester“

178 ebd., 347

179 ebd., 348

180 ebd.

181 H. J. Van der Leeuw bezeichnet den Bauherrn in seinem Text wörtlich als *heer*, um die Abhängigkeit mit diesem Begriff noch zu untermauern

182 Bakema, L. C. *van der Vlugt*, 19.



Abb. 1_04 Fotografie Reise in Deutschland: zwei Personen, Van der Vlugt, Dick Van der Leeuw, Kees Van der Leeuw (um 1927), Collection Het Nieuwe Instituut / BROX.

all sonst“. Die Umsetzung der höchst ästhetischen wie sozialen Ansprüche in der Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS liegt für VAN DEN BROEK zu dieser Zeit in deren besonderer Haltung ihrer Arbeit gegenüber; das Wesen der Arbeit auch als „Freude“ zu betrachten. „En waar nooit nog een bouwmeester getracht had, om het wezen van de arbeid ook als ‚vreugde‘ te doen zien, was nooti een fabriek anders geworden dan een spelonk, waar de mens in duisternis en het zweet zijns aanschijns zijn brood verdiende.“¹⁸³ Ohne die hierin benannte „vreugde“ am Bauen, die er den beiden Architekten zuschreibt, wäre niemals eine Fabrik etwas anderes geworden als eine Spelunke, in der die Menschen ihr Brot weiterhin in Düsternis hätten verdienen müssen. Diese Art der Berücksichtigung menschlicher Bedürfnisse in der Entwurfsaufgabe wird von VAN DER LEEUW als zumeist fehlende „Ehrfurcht“¹⁸⁴ gegenüber der „menschlichen Seite“ bezeichnet. Die von ihm gewünschte Rücksichtnahme auf den Menschen liegt auch dem utilitaristischen Ansatz der Glückserfüllung zu Grunde, der von LE CORBUSIER in der Umsetzung BRINKMAN & VAN DER VLUGTS erkannt wird. Laut seiner Formulierung hat VAN DER VLUGT „bei der Schaffung dieses Werkes [...] auf offenkundige Art die eigentliche Mission des Architekten erfüllt [...]“¹⁸⁵. Was LE CORBUSIER selbst in seinem

183 van den Broek, J. H., „L. C. van der Vlugt - in Memoriam,“ 206

184 Bakema, L. C. van der Vlugt

185 ebd., 19

Postulat einer *Menschenwürdigen Wohnwelt* propagierte, sieht er in deren Wirken erfüllt, welches „den Menschen Glücksgefühl [vermittelt]“ und dies „in einem besonders heiklen Bereich [...], dem der Fabrik“¹⁸⁶.

Wie man an Hand VAN DER LEEUWS Ausführung über den Bauprozess ablesen kann, müsste das vorgenannte Lob der Architektur nicht nur an die Baumeister gerichtet, sondern ebenso als ein Erfolg des Bauherrn gesehen werden. Denn nur ihr gemeinsames Handeln als „heer en meester op het bouwwerk“¹⁸⁷ erzielt ein beiderseits zufriedenstellendes Resultat, das als solches in der Bauwelt wahrgenommen wird. Da der Bauherr in diesem Zusammenspiel sowohl der Laie als auch der Chef ist, braucht es auf Seiten des Bauherrn in erster Linie eine tief verankerte persönliche Überzeugung im Umgang mit Architektur und der Gesellschaft, um adäquat auf den Bauprozess Einfluss nehmen zu können. Wie im vorgehenden Abschnitt bereits benannt, liegt die Fähigkeit auf Seiten des Bauherrn VAN DER LEEUW in der Auseinandersetzung mit den utilitaristischen Ansätzen JOHN STUART MILLS und deren Übertragung auf die Gegebenheiten. Hierbei spielt seine Bereitschaft, Zeit in die Lektüre der Theorie zu investieren, eine große Rolle. „Ik offerde mijne vrije, dikwijls nadelijke uren op, om de theorie aan mijne practijken deze aan de theorie te toetsen.“¹⁸⁸ Die Erkenntnisse, die VAN DER LEEUW aus JOHN STUART MILLS Thesen erhielt, schlug sich in der planerischen Umsetzung mit den Architekten positiv auf die Entwicklung neuer Lebens- und Arbeitsbedingungen der Fabrik nieder.

Die genauere Betrachtung des zweiten Eckpunktes der Untersuchung beweist den Schulterchluss von Baupraxis und ideeller Überzeugung. VAN DER LEEUW hatte dazu seinerseits eine prägnante Vorstellung und formulierte diese deutlich 1930 nach Inbetriebnahme der VAN NELLE FABRIK in seiner Schrift *Bouw eener nieuwe Fabriek*¹⁸⁹, womit die Anforderungen an den notwendigen Baustandard zum humanen Umgang mit den Arbeitern für die Folgezeit festgeschrieben werden sollte. In der Darlegung der Anforderungen an Gelände und Fabriktypus lässt der Fabrikant in der Rubrik *Bautechnik* die Aussage „buiten en binnen behoorlijk aesthetisch verzorgd“¹⁹⁰ einfließen, mit der er innerhalb der sachlichen Begriffsaufzählung zu *Feuerfestigkeit* und *Witterungsbeständigkeit* eine gleichermaßen sichere wie „ästhetisch angemessene Versorgung“ des Bauwerkes fordert und damit seine philosophische Haltung zur Architektur zum Ausdruck bringt. Man kann hierbei von

186 ebd.

187 C. H. van der Leeuw, „Bouwheer en bouwmeester,” 347

188 van der Leeuw, *700 stellingen van Stuart Mill door een oud fabrikant*, prolog

189 C. H. van der Leeuw, *Bouw eener Nieuwe Fabriek.: Factoren bij de keuze van terreinen en fabriekstype* (Purmerend, 1930), Publicatie No. 48

190 C. H. van der Leeuw, *Bouw eener Nieuwe Fabriek*, 7

einer wegweisenden Schrift sprechen, die VAN DER LEEUW als Plattform nutzte, um die harten baulichen Fakten mit Sozialanforderungen, philosophischen und ästhetischen Anforderungen auf eine Ebene zu bringen. Auf diese Art und Weise zeigt er seine Kenntnis über die Fachthematik auf und unterbindet im Umkehrschluss mit einer von ihm dezidiert vorgegebenen Ausführung die rein sachlich, funktionale Gestaltung des Gebäudes. Schließlich geht er noch einen Schritt weiter, indem ihm nicht nur die Ästhetik des Bauwerkes für den Betrachter als wichtig erscheint, sondern vor allem die Ästhetik des Raumes aus der Sicht derjenigen, die einen Großteil ihres Lebens in solchen Gebäuden verbringen. „[...] zoowel uit een oogpunt van publiciteit als van diegenen die een groot deel van hun leven in dergelijke gebouwen doorbrengen.“¹⁹¹ Mit dieser Kernaussage seines Schriftstückes schließt sich der Kreis zwischen seinen philosophischen wie gesellschaftlichen Ansprüchen und der Umsetzung individueller Ansprüche in eine funktionale Architektur.¹⁹² Mit der schriftlich niedergelegten Auffassung schuf er eine „reale Utopie“¹⁹³ auf dem Grundsatz des Utilitarismus, dessen Anspruch an die Architektur in VAN DEN BROEKS Aussage „das Gebäude ist mehr ein ‚Organismus-in-sich‘ als ein Monument, und die Bauaufgabe wird nicht als individuelles Bedürfnis des Auftraggebers gesehen, sondern als Teil des menschlichen Zusammenlebens“¹⁹⁴, über den Wert und Einsatz funktionaler Architektur, auch Jahre später noch inneohnt. Die Implikation der Ästhetik in die Baubeschreibung findet sich an einigen weiteren Stellen des Schriftstückes wieder. An dieser Stelle seien nur drei Beispiele hierzu genannt: die Verwendung von Fliesen anstelle von Putz aus Sauberkeitsgründen, die sehr viel aufwändigere Konstruktion mit Pilzkopfstützen zur besseren Ausleuchtung des Gebäudes oder der Ausbau des Heizungsnetzes bis in die Waschräume und Treppenhäuser, um ein gesundes Arbeitsklima zu schaffen. „Aesthetisch zijn de gebouwen“¹⁹⁵ so rechtfertigt VAN DER LEEUW das Bauwerk und mögliche Mehrkosten und führt als Argument eine zweifache Zweckerfüllung an. Es entspricht den technischen Anforderungen an ein Fabrikgebäude und einer Gestaltung unter „menschlichen Gesichtspunkten“.

Bezieht man auf Grundlage der großen Prägnanz VAN DER LEEUWS nochmals die vorgenannte Relevanz der Bauherr–Baumeister–Konstellation in die Überlegungen ein, so ist zu fragen, ob im Zusammenwirken mit ihm die Steuerung des Projektes möglicherweise ausschließlich von der Bauherrnseite ausgegangen

191 C. H. van der Leeuw, *Bouw eener Nieuwe Fabriek.: Factoren bij de keuze van terreinen en fabriekstype*, 7

192 Vgl. Ute Poerschke und Eduard Führ, „Funktion, Zweck, Gebrauch in Architektur und Städtebau.“ *Wolkenkuckucksheim* 17, Nr. 32 (2012)

193 Vergl. Ernst Bloch, *Das Prinzip Hoffnung.: In fünf Teilen.*, Gesamtausgabe/ Ernst Bloch; 5 (Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1959)

194 Joedicke und Füg, *Architektur und Städtebau*, 87

195 C. H. van der Leeuw, *Bouw eener Nieuwe Fabriek.: Factoren bij de keuze van terreinen en fabriekstype* (Purmerend, 1930), 8

ist. Welche Eigenschaften muss ein Architekt mitbringen, um diesen hohen Anforderungen standhalten und zu Teilen sogar entgegenzutreten zu können und die Bauaufgabe zu einem stimulierenden Diskurs zu führen? Der Nachruf auf VAN DER VLUGT deckt diese Fähigkeit deutlich auf, in dem er unter Kollegen als besonders einfühlsamer und experimentierfreudiger Architekt mit Durchsetzungsvermögen dargestellt wurde. „Hij uitte zich [...] na een voorzichtig zwijgen in een enkel gedegen woord.“¹⁹⁶ So sah WILHELM VAN TIJEN ihn nach DUIKER als einen der führenden Architekten des *Neuen Bauens*, während für ihn DUIKER ein „Mann der Idee“ war, bezeichnete er VAN DER VLUGT als den „Realisator“. VAN DER VLUGT profitierte von der Lehre KROMHOUTS, der neben BERLAGE einer großen Popularität unterlag und bereits 1923 auf der *Amsterdamer Ausstellung* präsent war.¹⁹⁷ KROMHOUT hatte Vorbildcharakter vor allem in der Art und Weise wie er zum Entwurfsprozess stand. Seine Denkweise über Entwurf und Planung „can be seen as a moment in a never-ending development“¹⁹⁸. VAN DER VLUGT übernahm für sich Erkenntnisse aus dessen Haltung zum Entwurf und der daraus entstehenden gebauten und bewohnbaren Welt. „It was from Kromhout that Van der Vlugt learnt how to analyse both the broad outline and the details of a commission as well as seeking a balance between these, and also how to recognize the significance of details.“¹⁹⁹ Die Kombination aus seinen Erfahrungen mit den Freiheits-Theoremen theosophischer Kreise und der Auffassung KROMHOUTS machte aus ihm einen Architekten, der eine sehr eigene Art entwickelte architektonisch auf die gesellschaftliche Situation zu antworten. VAN DER VLUGTS Ordnung und die Disziplin, sowohl gegenüber sich selbst als auch gegenüber Dritten, wird als eine seiner Stärken benannt, die ihm eine „erstaunliche Aktivität und Produktivität“²⁰⁰ einbrachte. „Niet dat hij nooit experimenteerde en daarbij nooit fouten beging, maar hij deed deze dingen met voorzichtigheid en mate, zodat hij er het vertrouwen van zijn opdrachtgevers niet mede verbeurde.“²⁰¹ VAN DER VLUGT schaffte es, durch seine disziplinierte Art im Umgang mit den Anforderungen des Bauherrn, eine Vertrauensbasis zu diesem

196 „Er drückte sich nach vorsichtigem Schweigen mit einem festen Wort aus“ (Übers. d. Verf.) Vgl. van den Broek, J. H., „L. C. van der Vlugt - in Memoriam,“ 206

197 „Dat W. Kromhout een vaardig teekenaar is, was bekend. Wij zien hier van hem meesterlijke schetsen, ontwerpen voor versieringen van een kwart-eeuw geleden (...)“ Vgl. Weissmann, „De bouwkunst,“ 300

198 Molenaar, „Voorbij een dor functionalisme,“ 62

199 ebd.

200 Ich beziehe mich an dieser Stelle auf den Nachruf von W. van Tijen aus dem Jahr 1936, der mit Van der Leeuw an der Konstruktion der Van Nelle Fabrik gearbeitet hatte. „In diesem Sinne kann mit Hilary Putnam von einem ‚threefold cord‘ gesprochen werden, der Leib, Geist und Welt in der Wahrnehmung unlöslich miteinander verflocht.“ Magnus Schlette, „Anthropologie der Wahrnehmung“ (Universität Heidelberg, 2015), Auszug aus dem Jahresbericht „Marsilius-Kolleg 2014/2015“, 48

201 „Nicht, dass er nie experimentiert und nie Fehler gemacht hätte, aber er tat diese Dinge mit Vorsicht und Mäßigung, damit er das Vertrauen seiner Kunden nicht verlor.“ (Übers. d. Verf.) Vgl. W. van Tijen, „Van der Vlugt als Realisator,“ 111

zu schaffen. Die Machbarkeit neuer technischer und ästhetischer Umsetzungen wurde dadurch immer weniger in Frage gestellt und folglich die gesamte Bewegung des *Neuen Bauens* gestärkt. Er hatte eine besondere menschliche Fähigkeit Kontaktpersonen unterschiedlicher Bereiche für sich zu gewinnen und ihnen das Gefühl zu geben, dass sie ihn führten, während das Gegenteil der Fall war. „Het zal ook wel zijn zelfbeheersing zijn geweest, die hem zo verwonderlijk goed met mensen kon doen omgaan. [...] bouwondernemers, collega-architecten en figuren uit de bedrijfs- en financiële wereld voor zich te winnen en vooral hun het gevoel te geven, dat zij *hem* leiding gaven, terwijl veelal het omgekeerde het geval was.“²⁰²

In der beruflichen Vereinigung VAN DER VLUGTS mit BRINKMAN kommt es zum Zusammenschluss tiefer persönlicher Überzeugungen. Diese gehen wie vorgenannt von VAN DER VLUGTS menschlicher und architektonischer Gabe aus und werden durch die theosophische Erziehung JAN BRINKMANS weiterführend ideell geprägt. Die Planung der THEOSOPHIC ASSEMBLY HALL nach dem Tod des Vaters MICHIEL²⁰³ und der darauffolgende Auftrag eines baulichen Generalplans für das Camp des ORDER OF THE STAR in Ommen brachten die beiden Architekten näher an die Denkweise dieser Lebensphilosophie heran. Dort, wo die Teilnehmer der jährlichen Versammlungen bisher nur in Zelten ohne Infrastruktur campierten, sollten neue hygienische Standards baulich verwirklicht werden, in dem alle Zelte mit fließend kaltem und heißem Wasser und Elektrizität ausgestattet wurden. 1927 entstanden auf dem Terrain in Ommen zusätzlich die ersten kleinen Hütten, in denen eine Poststelle, ein Buchladen, ein Förster und sogar ein kleines Hospital untergebracht wurden. Da auch hier die Brüder KEES und KOOS VAN DER LEEUW finanzielle wie organisatorische Unterstützer des ORDER OF THE STAR waren²⁰⁴, beauftragten sie schließlich BRINKMAN & VAN DER VLUGT damit, über die Errichtung der Hütten hinaus ein Sommerhaus für KRISHNAMURTI auf dem Gelände zu errichten. Insbesondere KEES VAN DER LEEUW initiiert diese Planung und finanziert selbst den Bau. Ihm schwebte die Idee vor, mit den modernen Bauten ein Zeichen dafür zu setzen, wie das Leben in der Natur und Freiluft umgesetzt werden konnte. Für das Sommerhaus wählten BRINKMAN & VAN DER VLUGT eine bauliche Form, die diese Lebensphilosophie architektonisch verkörpern sollte. Die Komposition von horizontalen und vertikalen Scheiben, die sich zu raumbildenden Elementen zusammenfügten, spielte eine maßgebliche Rolle. Dieser Umgang mit Raum, in dem die Freiheit des menschlichen Körpers und Geistes gefördert werden sollte, liefert Rückschlüsse auf die Möglichkeit, den Freiheitsgedanken KRISHNAMURTIS in eine

202 ebd.

203 Michiel Brinkman hatte vor seinem Tode noch den Auftrag für die Planung der Theosophical Assembly Hall in Amsterdam angenommen und diesen Auftrag führten Brinkman & Van der Vlugt 1925 bis 1927 aus.

204 während Koos Van der Leeuw einen wissenschaftlichen Hintergrund hatte und sehr intellektuell geprägt war

individuelle Architektur zu übertragen. BAKEMA beschrieb BRINKMAN & VAN DER VLUGTS Fähigkeit, mit der sie sich im Entwurfsprozess in die „Lebensgepflogenheiten“²⁰⁵ hineinversetzten, als ein besonderes „Einfühlungsvermögen“²⁰⁶.

Abschließend ist in Bezug auf die Steuerung der Planungsprozesse durch den Bauherrn anzumerken, dass von VAN DER LEEUW zwei Sichtweisen auf die Freiheit des Menschen ausgehen, die man in allen seinen Bauwerken, und so auch im HUIS SONNEVELD²⁰⁷ dem dritten Bestimmungsstück, wiederfindet. Es handelt sich zum einen um die utilitaristisch geprägte soziale Freiheit und die individuelle, geistige Freiheit aus theosophischer Sicht. Aus einem Schriftwechsel zwischen VAN DER LEEUW und BAKEMA geht hervor, VAN DER VLUGT habe sich immer wieder in die Gedanken seines Bauherrn vertieft „und es allmählich in seine architektonische Sprache übersetzt“²⁰⁸. Dies lässt den Schluss zu, dass VAN DER LEEUW wie gezeigt in seinem Umfeld die Haltung zur Architektur stark beeinflusst hat.

205 Bakema, *L. C. van der Vlugt*, 12

206 ebd.

207 Das Wohnhaus des Direktors der Van Nelle Fabrik

208 ebd., 17

2 Drei ausgewählte Architekturen Brinkman & Van der Vlugt

Das vorliegende Kapitel umfasst die formale Analyse der ausgewählten Bauwerke VAN NELLE FABRIK, SOMMERHAUS IN OMMEN und HUIS SONNEVELD und die anschließende Deutung dieser unter Berücksichtigung der vorangehend dargelegten ideellen Haltung von Bauherr und Baumeister. Die Gebäude werden dazu in unterschiedlicher Gewichtung im Untersuchungsgang herangezogen. Während die VAN NELLE FABRIK das Hauptbestimmungsstück darstellt, werden das HUIS SONNEVELD und das SOMMERHAUS IN OMMEN als stützende Objekte zur Beweisführung hinzugenommen. Durch die Verwendung unterschiedlicher Gebäudetypen und deren Nutzung fließen Erkenntnisse zu Gebäudemerkmale in die Analyse ein, die bei der Untersuchung dreier Bestimmungsstücke aus einer Gebäudetypologie in dieser Dichte nicht vorhanden wären. Dies erzeugt eine für die Untersuchung notwendige inhaltliche Ergänzung von Merkmalen, wodurch der bauliche Umgang mit unterschiedlichen Nutzersituationen verdeutlicht werden kann.

In Abschnitt 2.1 wird eine Bauwerkanalyse der Bestimmungsstücke auf Grundlage von historischen wie neuzeitlichen Zeichnungen und Fotografien erstellt, in der sowohl formale Punkte der Fassadengestaltung als auch die Raumkompositionen untersucht werden. Zur Verdeutlichung dessen ist die Werkanalyse auf einen bestimmten Erkenntnisweg angelegt. Sie setzt in der Gesamtuntersuchung der baulichen Erscheinung an der Außenhülle mit der Fassadenanalyse an und bewegt sich nach innen zu den Grundrisskonfigurationen weiter fort. Im Zuge dessen werden in diesen Schritten die Proportionslehren VITRUVS²⁰⁹ und LUCA PACIOLIS²¹⁰ in Bezug zu den Bauteilen gesetzt²¹¹. Die Auslegung von Analogien und Differenzen zu diesen mündet letztendlich in der von BRINKMAN & VAN DER VLUGT eigens angewandten Proportionierung. Es wird deutlich, dass die Untersuchung dieser eine maßgebliche Rolle für das Verständnis der Entwurfstheorie der Architekten spielt.

Die formal konstruktive Untersuchung wird auf den Bereich der anthropologischen, phänomenologischen und ästhetischen Ausdrucksweisen ausgeweitet, um hiermit die Haltung von Bauherr und Baumeister und die Wirkung der Architektur auf den Nutzer präziser herauszuarbeiten. Bezogen auf die anthropo-

209 Vgl. Curt Fensterbüsch und Marcus Vitruvius Pollio, *Vitruv - Zehn Bücher über Architektur*, Bibliothek klassischer Texte (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1991)

210 Vgl. Constantin Winterberger, Hrsg., *Fra Luca Pacioli: Divina Proportione: Die Lehre vom Goldenen Schnitt*, Sonderausgabe, Quellenschriften für Kunstgeschichte und Kunsttechnik II (Wien: Carl Graeser, 1896); Nach der venezianischen Ausgabe vom Jahre 1509

211 Vgl. Elisabeth Tiller, „Luca Pacioli's *De divina proportione* (1509) und die mathematische Aneignung des Körpers.“ *Kunsttexte*, Nr. 3 (2011)

logischen Voraussetzungen der Gebäude wird die körpergerechte Ausprägung der Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS untersucht, die sich in einer individuellen Körper-Raum-Beziehung an den Bauwerken aufzeigen lässt. Um diese in den Bauwerkanalysen darstellen zu können, ist es notwendig, die Proportionen in den Fassadenelementen mit ihren Höhenverhältnissen der umgebenden Flächen zu analysieren. Daraus geht eine präzise Aussage über das proportionale Verhältnis von Mensch und Bauwerk²¹², eine Dimensionierung des Körpers zum Raum, hervor. An Hand dessen stellt sich die Einbindung des Nutzers in seiner vielfältigen baulichen Umwelt dar. Vor allem die Möglichkeit der Vernetzung des sozial eingebundenen Menschen in und mit seinem räumlichen Umfeld ist eine Kenngröße für den Charakter der ihn umgebenden Architektur und „beschränkt sich doch wieder nicht auf die Wohnung“²¹³. Hierzu wird in der Analyse großer Wert auf die Lage und Größe der Fassadenöffnungen sowie auf die Enge- und Weite – Verhältnisse in den Grundrisskonstellationen der unterschiedlichen Gebäudetypologien gelegt.

Das vorgenannte Thema der Proportion spielt ebenso eine Rolle in Bezug auf die phänomenologische Ausdrucksweise der Gebäude, da die Größenverhältnisse der Bauteile zueinander und die unter Punkt eins beschriebenen Fassadenproportionen einen erheblichen Einfluss auf das Empfinden des Nutzers in seiner räumlichen Situation haben. Hinsichtlich des Wohlbefindens ist auch die Verhältnisbildung von Bauteil zu menschlicher Größenordnung von Relevanz. In der phänomenologischen Ausdrucksweise zeigen sich die durch Architektur bewirkten Eindrücke auf den Menschen „der Rhythmus, in dem das Spiel der Empfindungen und Wahrnehmungen erfolgt“²¹⁴. Dies geschieht vor allem durch die Anwendung der passend zum Bauwerk gewählten Konstruktion und der dadurch im Bauwerk entstehenden Strukturierung bis hin zur Entmaterialisierung.

Verfolgt man die Proportionierung eines Bauwerkes hinsichtlich der ästhetischen Ausdrucksweise weiter, so wird deutlich, dass es in der Architektur oftmals die Ästhetik ist, die von Proportion und Struktur profitiert. Bereits 1905 schrieb HACKEMANN zur göttlichen Proportion „unter den Bedingungen der Schönheit [...] nimmt die, in welcher die einzelnen Teile eines Gegenstandes hinsichtlich ihrer Größe zu einander stehen, die erste Stelle ein“²¹⁵. Durch die geschickte Komposition der Bauteile und der Farben entsteht auf Grundlage der persönlichen Haltung von Bauherr und Architekt eine ästhetische Individualisierung innerhalb

212 Vgl. Otto Friedrich Bollnow, *Mensch und Raum* (Stuttgart: Kohlhammer, 1963)

213 Martin Heidegger, *Vorträge und Aufsätze: Teil II*, 3., unveränd. Aufl. (Pfullingen: Neske, 1967), 19

214 Hans Vaihinger, *Die Philosophie des Als Ob.: System der theoretischen, praktischen und religiösen Fiktionen der Menschheit*, 9./10. (Leipzig: Scientia Verlag, 1927), Auf Grund eines idealistischen Positivismus, 298

215 August Hackemann, „Der goldene Schnitt ‚die göttliche Proportion‘, das ästhetische Grundgesetz in Natur und Kunst: Nerthus.“ *Sammlung deutscher botanischer Zeitschriften*, 1905, 190

der Räume. Interessant wäre in diesem Zusammenhang auch, ob die Ästhetik im Umkehrschluss von der Proportion²¹⁶ profitiert.

In Abschnitt 2.2 wird die Übertragung der philosophischen Ideenbezüge auf die Bauwerke gedeutet. Die bereits in Kapitel Eins dargelegte ideell geprägte Haltung von Bauherr und Baumeister, die sich auf utilitaristische und theosophische Überzeugungen zurückführen lässt, wird mit der konstruktiven wie gestalterischen Ausprägung der Bauwerke in Bezug gesetzt. Wie aufgezeigt, spielt vor allem der Einfluss von individualisierten Körper-Raum-Beziehungen eine tragende Rolle in den Werken BRINKMAN & VAN DER VLUGTS. Das besondere Interesse an den Maßverhältnissen des Menschen rührt aus dem Verständnis des Bauherrn für menschenwürdige und ergonomische Arbeitsverhältnisse. Die Verhältnisbildung bezieht sich dabei ausschließlich auf den spezifischen Nutzer in seinem Sozialgefüge am Wohnort oder Arbeitsplatz und nicht auf den idealtypischen Menschen; wie man es von anderen Proportionslehren im Ansatz kennt. Es stellt sich unter anderem die Frage, wann eine Architektur so ausgewogen ist, dass sie für den Nutzer einen individuellen Mehrwert in der gebauten Welt generiert. Daraus folgernd bildet sich die Untersuchung möglicher Auswirkungen auf dessen Empfindungen ab.

Durch den gezielten Einsatz der Konstruktion und der Materialität lassen sich drei Ausprägungen in allen drei Bauwerken ablesen: *Vernetzung* – bezogen auf die Einbindung von Funktionsbereichen und Nutzern, *Entmaterialisierung* – in Bezug auf die Materialwahl und die Reduktion dessen, sowie *Individualisierung* – als Resultat dieser konstruktiven wie ideellen Planung. Hierin verbirgt sich ein gestalterischer Umgang mit dem Raum, der auf den Freiheitsaspekt in der Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS hindeutet. Dieser Aspekt wird von Bauherrenseite mit zweifacher Bedeutung des Begriffs der Freiheit in die Personenkonstellation eingebracht, da sowohl die soziale als auch die persönliche Freiheit ideell angedacht und in die bauliche Umsetzung eingebunden ist. Tatsächlich geschieht dies sogar in dreifacher Hinsicht, da sich die Konstruktionen bei BRINKMAN & VAN DER VLUGT durch verschiedene Transparenzen, in moralischer wie materieller Form, auszeichnen. Die damit einhergehende *Entmaterialisierung* des Bauwerkes lässt eine bauliche Freiheit entstehen. Es handelt sich in der baulichen Umsetzung um Transparenzen mit Blickbeziehungen in den Außenraum bis hin zu sich in Kleinteiligkeit auflösende Bauteile, die dem Nutzer ein Gefühl von größtmöglicher Freiheit im gebauten Raum geben.

Die vorgenannten Blickbeziehungen von innen nach außen, die durch den Einsatz von Glas entstehen, finden sich ebenso im Innenraum wieder. Der

216 „In der Architektur bezeichnet Proportion die Maßverhältnisse einzelner Bauteile untereinander und zum Ganzen [...].“ Vgl. Michael Mönninger, „Proportion.“ In Günzel, *Lexikon der Raumphilosophie* (s. Anm. 25)

reduzierte Einsatz von massiven Wänden, lässt offen gestaltete Wohnbereiche mit fließenden Übergängen zu. Die Funktionsbereiche fließen optisch ineinander und es entstehen neue Raumerlebnisse durch den Eindruck der *Vernetzung* der sich überlagernden Material- und Farbeindrücke im Raum. Auch die vergrößerten Öffnungen in den Fassaden vernetzen abermals den Innen- und Außenraum miteinander, so dass in erdgeschossigen Bereichen nicht nur der Blick nach draußen möglich ist, sondern eine räumliche Situation entsteht, in der Innenraum und Außenraum fließend ineinander übergehen. Hier wird verdeutlicht, dass die in dieser Zeit liegende Diskussion über Licht, Luft und Raum²¹⁷ im Werk BRINKMAN & VAN DER VLUGTS durch das Wort *Freiheit* erweitert werden könnte, um durch die Überhöhung der Trias die Anhebung der weitreichenden Forderungen dieser Architektur verbal zu schaffen.

Eine Vorstufe für die Freiheit könnte in diesem Fall auch die *Individualisierung* der gebauten Welt sein, die durch Bauherr und Baumeister entgegen der vorherrschenden Funktionalität in den Bestimmungsstücken deutlich vorangetrieben wurde. „Vielleicht sind die Bauten Ausdruck eines sozialen Zusammenlebens, innerhalb dessen jede Person für sich selbst ebenso wie im Verhältnis zu anderen eine eigene Individualität haben kann.“²¹⁸ In den wenigen literarischen Erwähnungen BRINKMAN & VAN DER VLUGTS werden deren Architekturen dem *Funktionalismus* zugeordnet. Ob eine alleinige Zuordnung zu dieser Strömung theoretisch richtig ist, soll im Folgenden jedoch kritisch beleuchtet werden. Handelt es sich bei der architektonischen Umsetzung BRINKMAN & VAN DER VLUGTS tatsächlich um die Entwurfsmanier, die man später mit den Worten SULLIVANS²¹⁹ als ‚form follows function‘ beschrieben hat oder findet man hier eher eine individuelle architektonische Ausprägung von Funktionalität im weiteren Sinne?

217 Huber, *Sigfried Giedion*.

218 Bakema, *L. C. van der Vlugt*, 7

219 Vgl. Louis Sullivan, *Das große Bürogebäude, künstlerisch betrachtet* (1896)

2.1 Werkanalysen

Die Werkanalysen der VAN NELLE FABRIK, des HUIS SONNEVELD und des SOMMERHAUS OMMEN sind auf einen Erkenntnisweg angelegt, bei dem von der Gesamtgestalt des Bauwerkes hin zur Formanalyse der Fassade vorgegangen wird und sich diese anschließend vom Großen zum Kleinen, von außen nach innen, bis in die Analyse der Grundrisskonfiguration weiterbewegt. Dies geschieht in zwei Denkebenen.

Die erste Denkebene beinhaltet Untersuchungen zur Formgebung, in der die Konstruktion bezogen auf ausgewählte Punkte genauer beleuchtet wird. Die vorrangigen Untersuchungspunkte sind die Fassadenelemente, Belichtung und Belüftung, Funktionsbereiche sowie die Wegführung im Innen- und Außenraum ergänzt durch die Einbindung in den Freiraum. Gewählt wurde eine Ausrichtung mit der sich die seitens des Bauherrn VAN DER LEEUW an die Architekten herangetragene Überzeugung im Umgang mit dem Menschen als Nutzer eines Bauwerkes präzise darstellen lässt. Zudem entsteht aus diesen Untersuchungspunkten ein verzahnender Zusammenhang, der die Ausprägung des jeweiligen Bauwerkes verdeutlicht. In der Folge stellt sich dies so dar, dass sich an den Fassadenelementen wie auch an den Öffnungen die auf den Nutzer bezogenen Proportionsverhältnisse ablesen lassen, die die Belichtungssituation und die Belüftung des Bauwerkes beeinflussen. Die Belichtung wiederum nimmt Einfluss auf die Funktionsbereiche, während diese auf Grund der Konstruktion in ihrer Erscheinung das Wohlbefinden des Menschen beeinflussen. Da ein Gebäude immer in einem außenräumlichen Kontext steht, und dieser bei BRINKMAN & VAN DER VLUGT ebenso von Bedeutung ist, muss im Zuge dessen untersucht werden, in welcher Form der Freiraum bewusst gestaltet wurde. Auf diesem Weg nimmt die Analyse besonderen Bezug auf die aus VAN DER LEEUWS Haltung ableitbare Forderung nach *Licht, Luft, Hygiene und Freiheit*²²⁰ und beleuchtet diese in der konstruktiven Umsetzung zweier unterschiedlicher Gebäudetypologien.

In der zweiten Denkebene werden die bauwerkanalytischen Fakten an drei Ausdrucksweisen festgemacht, die in unterschiedlicher Gewichtung Anwendung finden. Die Ausdrucksweisen sind anthropologisch – bezüglich vermögentheoretischer Konditionen des Menschen, phänomenologisch – hinsichtlich Erscheinungsweisen der Architektur und ästhetisch – über die Funktion hinausgehend- geprägt, wobei sie sich durch verschiedene Erscheinungen wie Material,

220 Joris Molenaar ließ im Zusammenhang mit den baulichen Veränderungen Rotterdams durch Brinkman & Van der Vlugt die Begriffe „light, air and hygienic living“ ebenfalls in seine Ausführungen einfließen. Die Hygiene lässt hierbei auf die Auffassung des Bauherrn Van der Leeuw schließen, bei der die Punkte Licht, Luft aber vor allem *Hygiene* von besonderer Bedeutung waren.

Konstruktion, Komposition und Größenverhältnissen oder auch Farbe an den Bauwerken zeigen können. Diese Berücksichtigung wirkt unterstützend zur Darlegung der baulich umgesetzten Haltung VAN DER LEEUWS und mündet in dem Bestreben, die Einflussnahme baulicher Strukturen auf den Nutzer herauszustellen. In ihrer Umsetzung optimaler Belichtungs- und Belüftungssituationen und raumübergreifenden Strukturen mit „Licht, Luft, Öffnung, Beweglichkeit“²²¹ ist es der anthropologische Anteil in der Architektur bezogen auf die Körper-Raum-Verhältnisse, aus dem sich offensichtlich das Wohlbefinden des Nutzers entwickelt. Dies wird ebenso beispielhaft durch das Verhältnis von Enge und Weite des umschließenden Raumes erzielt und im Weiteren an Hand der Grundrisskonstellationen erläutert. In phänomenologischer Hinsicht stehen in den Werkanalysen die materielle Beschaffenheit und Erscheinung der ausgewählten Bauwerke im Vordergrund. Hierbei ist die Umsetzung von den zeitgemäß neuen Konstruktionen in Stahl, Beton und Glas sowie die damit einhergehenden Prozesse der Technisierung von besonderem Interesse. Neben dem Bestreben, diese in die Entwurfsplanung einzubinden, rückte in den 20er und 30er Jahren das ‚funktionale‘ Bauen in den Vordergrund. Es stellt sich in diesem Zusammenhang die Frage, wie uns die Funktionalität in den Bauwerken BRINKMAN & VAN DER VLUGTS erscheint oder ob es darüber hinaus andere einflussnehmende Parameter gibt. Um diese darlegen zu können, werden die bereits aufgeführten Punkte und des Weiteren die Darstellung der ästhetischen Voraussetzungen der Bauwerke untersucht. Letztgenanntes umfasst die Analyse der gestalterischen Ausprägung und inspirierenden Einflussnahme auf den Nutzer durch Konstruktion, Materialität und Farbigkeit.

Es zeigt sich in dieser Vorgehensweise, dass für die Analyse und anschließende Deutung der Bauwerke eine Kombination aus baulicher Formanalyse mit den drei benannten Ausdrucksweisen notwendig ist, um diese hinreichend zu analysieren. Dies liegt daran, dass die Gesamtuntersuchung auf zwei verschiedenen Gebäudetypologien beruht und der Wohnhausbau im Vergleich zum Fabrikbau unterschiedliche Gewichtungen und Ansätze in sich birgt, die durch die gewählten Ausdrucksweisen bestmöglich herausgearbeitet werden können. Auf diesem Weg wird eine umfangreiche Untersuchung mit Darstellung von Analogien und Differenzen erzielt.

221 Huber, *Sigfried Giedion*, 83

2.1.1 Van Nelle Fabrik

Das spezifische Entwurfsmuster der Architekten BRINKMAN & VAN DER VLUGT, das sich vor allem durch den Zuschnitt des Bauwerkes auf die Bedürfnisse der Nutzer und ihr menschliches Maß auszeichnet, findet übergreifend in mehreren Gebäude-typologien Anwendung. So bildet sich dies auch im hier gewählten Bestimmungsstück VAN NELLE TABAK-, KAFFEE- UND TEEFABRIK²²² ab. Die VAN NELLE FABRIK wurde 1926 bis 1931 in Schiedam im Polderbereich am Schutteveerweg an der Maas, auf dem Baugrund zwischen Schutteveerweg und dem Gewässer Delfshavense Schie, errichtet.²²³ Das Gelände des Bauvorhabens lag damit inmitten der Polderlandschaft SPANGENSCH (SPAANSE) POLDER, welches eine ursprüngliche und bis dato unerschlossene Gegend nördlich der Bahntrasse Rotterdam-Over-schie darstellte. MICHIEL BRINKMAN wurde bereits 1918 damit beauftragt, einen passenden Baugrund zu finden und die Lage der Fabrik mit der Verwaltung der Stadt Rotterdam auszuhandeln. Die Kriterien hierfür unterlagen VAN DER LEEUWS Überlegungen über zukünftige, soziale Strukturen sowie ökonomische Entwicklungen der Gesellschaft. VAN DER LEEUW hinterfragte dabei, ob die Wohnstruk-turen in den Rotterdamer Westen expandieren würden, sich im Umfeld dieses Gebietes Wohnhäuser für die Arbeiterklasse errichten ließen und ob dies nicht zu weit weg sei von der Stadtmitte.²²⁴ Das überzeugendste Argument für die Lage war letztendlich die Möglichkeit eine großzügige Planung vornehmen zu können, bei der auch nach langer Betriebsdauer von 100 Jahren noch Flächen zur Erwei-terung hinzugekauft werden könnten; was in einer zentralen Stadtlage nicht mög-lich gewesen wäre.²²⁵ Die Lage im SPAANSE POLDER brachte jedoch auch Schwie-rigkeiten für die Vorbereitung des Baugrundes mit sich. Dies stellte JAN BRINKMAN 1925, nach Übernahme des Bauvorhabens von seinem Vater MICHIEL, vor eine große Herausforderung. Er entwickelte schließlich eine spezielle und neuartige Methode, um das Polderland für das Bauwerk tragfähig zu machen. Hierzu wurde mit Saugbaggern der Sand aus dem Rotterdamer Hafen gepumpt und gelangte über lange Rohrleitungen auf die Baustelle, wo er in einzelne Polderabschnitte floss, die mit kleinen Deichen voneinander getrennt waren.²²⁶ Das Gelände wurde auf diese Art und Weise angehoben, jedoch mussten sich für den Beginn der Bau-arbeiten der Sand und die Torfschichten erst wieder absetzen und verfestigen.

222 Die Van Nelle Fabrik wurde 2014 zum Weltkulturerbe ernannt

223 Vgl. NAI Uitgevers, Hrsg., *Interbellum Rotterdam.: Kunst en cultuur 1918 - 1940* (Rotterdam: Stokkink's Boekbinderij, 2001), S. 35 ff. Die Fabrik wird in dieser Veröffentlichung als „Gesamt-kunstwerk“ benannt.

224 Ich beziehe mich an dieser Stelle auf die Ausführungen von Joris Molenaar in „VAN NELLE - Monu-ment in progress“

225 C. H. van der Leeuw, *Nieuwe Fabrieksterreinen*

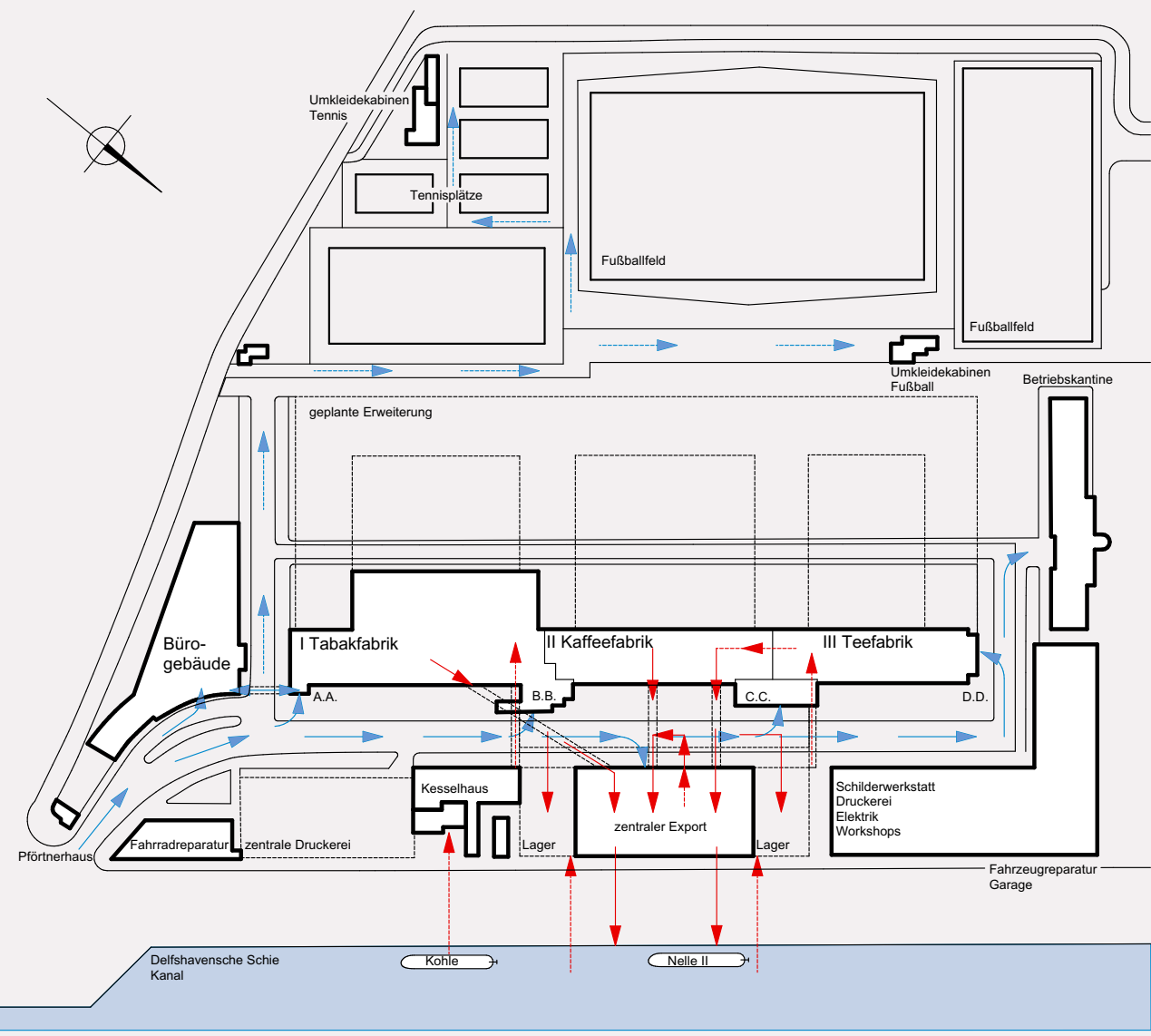
226 Nachzulesen im Archiv des Nieuwe Instituut, BROX d5.

Aus dem Lageplan (Abb. 2_01) ist deutlich ersichtlich, dass es sich bei der Planung der VAN NELLE FABRIK um eine Gesamtplanung von Bauwerk und Außenraum handelt. Das Einbeziehen der Freiflächen zur Errichtung von Sport- und Aufenthaltsbereichen im Außenraum spiegelt die Überzeugung des Bauherren VAN DER LEEUW wider, der Wert darauf legte neben den Arbeitsplätzen auch Ausgleichszonen für Physis und Geist seiner Angestellten zu schaffen. Dies zeigt sich an der Fläche, die sich hinter dem Produktionsgebäude befindet und ein ebenso großes Geländestück einnimmt, wie es im vorderen öffentlichen Bereich der Fabrik zu logistischen Zwecken notwendig ist. Dieser rückwärtige Bereich war zweigeteilt angelegt, da neben Sportflächen in frühen Jahren der Planung zu Teilen auch Expansionsflächen für weitere Fabrikflügel angedacht waren, die jedoch nie gebaut wurden. Die Nutzung eines Geländeteils als Sportanlage für die Arbeiter und Angestellten der Fabrik mit Sanitärbereich war von Anbeginn in der Flächenplanung vorstrukturiert angelegt und auch realisiert worden.

Für die Gründung des Produktionsgebäudes gab es einen logistisch aufwendigen Plan. BRINKMAN & VAN DER VLUGT nutzten die Erfahrung des Ingenieurs WIEBENGA, welcher neue Ansätze von seiner Arbeit in Amerika mitbrachte, und gründeten das Gebäude mit Stahlbetonstützen.²²⁷ Diese zu errichten und in den Boden einzubringen erforderte viel Platz und maschinelle Unterstützung auf dem Baugelände. Die Materialien und Teile hierfür wurden mit Schmalspurbahnen zum Baugebiet herangebracht. Während der Transport der vor Ort in Handarbeit hergestellten Bewehrungskörbe sowie der betonierten Stützen auf dem Gelände in handbetriebenen Loren durchgeführt wurde. Zur Erleichterung dieser körperlich schweren und verantwortungsvollen Arbeit machte man sich die Höhenunterschiede des Baugeländes sowie kleinere Anhöhen zu nutze. Für das Einbringen der Stützen in den Baugrund kamen neben der üblichen Pferdekraft dampfbetriebene Rammen zum Einsatz.

Bei der VAN NELLE FABRIK handelt es sich um ein Ensemble von mehreren Baukörpern, welches sich vom östlichen Zugang des Geländes gesehen folgendermaßen zusammensetzt: linker Hand befindet sich das zweigeschossige bogenförmige Bürogebäude, daran anschließend der mehrteilige Produktionsbereich. Gegenüberliegend befindet sich das zweigeschossige Logistikgebäude, das direkt am Ufer der für Rotterdamer Handel und Schifffahrt bedeutenden ‚Maas‘ gelegen ist. Auffällig sind die schräg verlaufenden Transportbrücken zwischen Produktionsbereich und Logistikgebäude, die in Bildpublikationen der VAN NELLE FABRIK zu einem markanten Merkmal geworden sind. Der Produktionsbereich der VAN NELLE FABRIK stellt sich als ein langgestreckter Gebäuderiegel dar. Die streng orthogonale, kubische Form dieses Gebäudes ist in sich dreigeteilt und stellt sich

²²⁷ Brinkman, „Eenige mededelingen over proefbelasting van gewapend betonpalen,“ 64



- geplante Bauabschnitte (nicht realisiert worden)
- > Wareneingang
- > Warenausgang
- > Fußgängerströme Freizeitangebot
- > Fußgängerströme

Fabrik- und Bürogebäude
 Van Nelle Rotterdam
 Arch. J.A.Brinkman und L.C. Van der Vlugt

Abb. 2_01 Van Nelle Fabrik, Lageplan der Gesamtanlage, eigene Darstellung in Anlehnung an Originalzeichnung von 1930, Collection Het Nieuwe Instituut / BROX.

mittels einer Höhenstaffelung von acht, sechs und drei Geschossen dar, in denen die Tabak-, Kaffee- und Teeproduktion untergebracht ist. Der mehrteilige Produktionsbereich, welcher mit der Südfassade zum Innenhof der Gesamtanlage gewandt ist, bildet den Gegenstand für die Formanalyse der vorliegenden Arbeit. Im Folgenden wird zunächst die bauliche Struktur aufgezeigt und im nächsten Schritt in eine tiefere Analyse der Gesamtfassade und des Innenraumes überführt.

Oberhalb der Fundamente basiert die Konstruktion des Bauwerkes auf Stahlbetonstützen, das über eine Vorhangfassade verfügt. Dies sind genauer betrachtet Pilzkopfstützen, die eine Flachdecke tragen. Jeder Produktionsabschnitt endet baulich mit einem vorspringenden Erschließungsbauwerk, das sich aus einem vertikal ausgerichteten Betonbauteil und einem Glasbauteil zusammensetzt. Die Fassade des Letztgenannten verfügt über eine kleinteilige Rasterung und schiebt sich mit einem Versatz vor das Betonbauteil. Konstruktiv wurde bei den Glasbauteilen auf massive Brüstungselemente verzichtet und stattdessen mit einer lichtdurchlässigen Gitterstruktur im Inneren des Bauwerkes als Absturzsicherung gearbeitet. Die Bewegungsabläufe der Personen lassen sich dadurch deutlich von außen ablesen. Über dies hinaus werden ebenso die Wege der Produkte von BRINKMAN & VAN DER VLUGT transparent dargestellt. Schräg verlaufende Transportbrücken bilden eine andere Form der Verkehrswegestruktur, die den Produktionsbereich mit dem Logistikgebäude verbindet. Es befinden sich jeweils zwei Brücken im ersten (Tabak) und im zweiten (Kaffee) Produktionsabschnitt, die die Gesamtanlage optisch strukturieren. An der Fassade des dritten Treppenhauses findet man „verwaiste“ betonierte Auflagerflächen, die zur Aufnahme einer Brücke dienen könnten und darauf hindeuten, dass dort eine weitere Brückenaufnahme vorgesehen war, die nicht realisiert wurde.²²⁸ Laut historischen Untersuchungen und Veröffentlichungen wurde die Planung des Logistikgebäudes auf Grund finanzieller Engpässe verändert und somit vor allem in der Höhe niedriger ausgeführt. So war eine horizontale Anbindung der Brücken an das gegenüberliegende Produktionsgebäude auf diese Weise nicht möglich. Nach neueren Untersuchungen gab es außerdem Probleme mit dem Erwerb des Polderlandes. „Due to problems related to the purchase of the land, the consoles remained unused.“²²⁹ Eine weitere Folge daraus war der Wegfall der Brücken im dritten Produktionsabschnitt, jedoch sind die ausgeführten ursprünglich geplanten Auflagerpunkte als bauliche Referenz zu finden. Die realisierten Transportbrücken sind vollflächig verglast und verfügen in der Verglasung über ein kleinteiliges Raster. Auf Grund des minimalen Konstruktionsanteils aus Stahl wirken sie sehr filigran. Die Rasterung des Glasanteils der

228 Dies sieht man auch in den ursprünglichen Entwurfszeichnungen von 1926.

229 Kuipers, *Van Nelfabriek Rotterdam*, 31

Brücken entspricht der Rasterung der Südfassade, die in der folgenden Formanalyse genauer untersucht wird.

Die Südfassade des Produktionsgebäudes (Abb. 2_02) dient als ein zentraler Baustein der Identität des Bauwerks und bildet den Ansatzpunkt der tieferen Formanalyse. Hierbei wird beispielhaft ein Produktionsbereich untersucht, da sich die einzelnen Gebäudeabschnitte in ihrer Außenwirkung lediglich durch die Geschossigkeit unterscheiden, nicht aber in der Materialität oder der grundsätzlichen Formgebung. In der räumlichen Annäherung an das Bauwerk fällt auf den ersten Blick eine stark gerasterte und dennoch transparente Oberfläche ins Auge, die ebenso Einblicke des Betrachters wie auch Ausblicke des Nutzers zulässt und die Tragstruktur nach außen ablesbar erscheinen lässt. Hierbei fällt eine deutliche horizontale Struktur auf, die durch den baulichen Einsatz von zwei bandförmig zueinander gesetzten Materialien entsteht. Anders als man auf den ersten Blick denken könnte, handelt es sich jedoch nicht um Fensterbänder, sondern um den Einsatz von Fassadenpaneelen, die aus einem Verglasungselement und einem ‚Blindelement‘ aus Stahl²³⁰ bestehen. Diese sind in die Vorhangfassade eingebunden, so dass der Eindruck entsteht, es handle sich um horizontale Bänder, obwohl es vertikale Fassadenpaneele sind. Der Anteil der Blindelemente liegt hierin bei einem Drittel der Geschosshöhe und bildet eine Brüstung in der Fassade aus. Betrachtet man die konstruktive Brüstungshöhe genauer, so fällt auf, dass das Paneel, bezogen auf den menschlichen Maßstab, in seiner Höhe niedrig genug ist, um in einer sitzenden Position noch darüber hinaus schauen zu können. Des Weiteren gewährleisten die Materialeigenschaften des Brüstungselementes einen Arbeitsplatz ohne Zugluft. Der Glasanteil des Paneels nimmt zwei Drittel der Fassade ein. Wobei jeder horizontal wirkende Glasriegel wiederum mehrfach mit filigranen Metallelementen vertikal unterteilt ist. Diese implizierte kleinteilige Struktur ermöglicht konstruktiv die Verwendung von Öffnungsflügeln, welche für die von Bauherr und Architekt geforderte Versorgung des Raumes mit frischer Luft sorgt. Der aus dem hohen Glasanteil der Fassade resultierende Tageslichteinfall ermöglicht eine optimale Belichtung der Arbeitsplätze in der Werkhalle. Bezogen auf die menschlichen Körpermaße ist vor allem die Umkehrung der Verglasungsteilung aus der Horizontal- in die Vertikalposition besonders erwähnenswert, da hierdurch das ungehinderte Hinausschauen auch in sitzender Position gewährleistet ist und dadurch das Gefühl vermittelt wird, sich wie im Freien zu fühlen.²³¹

230 Die ‚Blindelemente‘ bestehen aus einem doppelten Stahlpanel mit 3 cm Zwischendämmschicht aus Torfoleum und konnten somit eine 40 cm dicke Mauerwand ersetzen.

231 Dieses Gestaltungsprinzip rührt aus den Daylight Factories, die Van der Leeuw während seiner Reisen in die USA besichtigt hatte.



Abb. 2_02 Van Nelle Fabrik, Innenhof Büro- und Produktionsgebäude, eigene Fotografie 2015.

Diese Eigenschaft konnte nur durch die Kombination einer Vorhangfassade mit dazu passender Tragkonstruktion erzielt werden. In der Fassade um eine Ebene nach hinten gerückt, befindet sich im Inneren des Bauwerkes das notwendige tragende Stahlbetonskelett. Hinter der Fassadenverglasung sind deutlich die massiven und solide wirkenden Betonstützen zu erkennen, die das Traggerüst für die Betondecken bilden (Abb. 2_03). Es sind Flachdecken mit Pilzkopfstützen verbaut (Abb. 2_04), anstatt einer in der ersten Planung vorgesehenen herkömmlichen Gitterstruktur aus primären und sekundären Deckenbalken. Aus dieser modifizierten Tragstruktur folgt eine glatte Deckenuntersicht, die weniger Schattenwurf bei der Ausleuchtung des Raumes mit sich bringt. Zudem wurde die Geschosshöhe mit ca. 3,50 m so gewählt, dass im Verhältnis zur Raumtiefe ein ausreichender Lichteinfall gewährleistet ist. Diese konstruktive Systemänderung bezieht sich auf alle drei Baukörper des Produktionsabschnittes in gleichem Maße. Einen konstruktiven Unterschied der drei Bauteile findet man im Produktionsabschnitt der Kaffeefabrik vor. Zur Aufstellung von Maschinen mit besonderer Höhe wurde in einem Bereich die doppelte Geschosshöhe verwendet. Da die Zwischendecke jedoch nicht komplett entfiel, ergab sich eine der Fassade gegenüberliegende Empore und damit zweite Ebene in diesem Raum.

Wiederum gleichwertig wird die Wegführung der Nutzer in den drei Baukörpern behandelt, indem diese immer über ein Treppenhaus und durch die

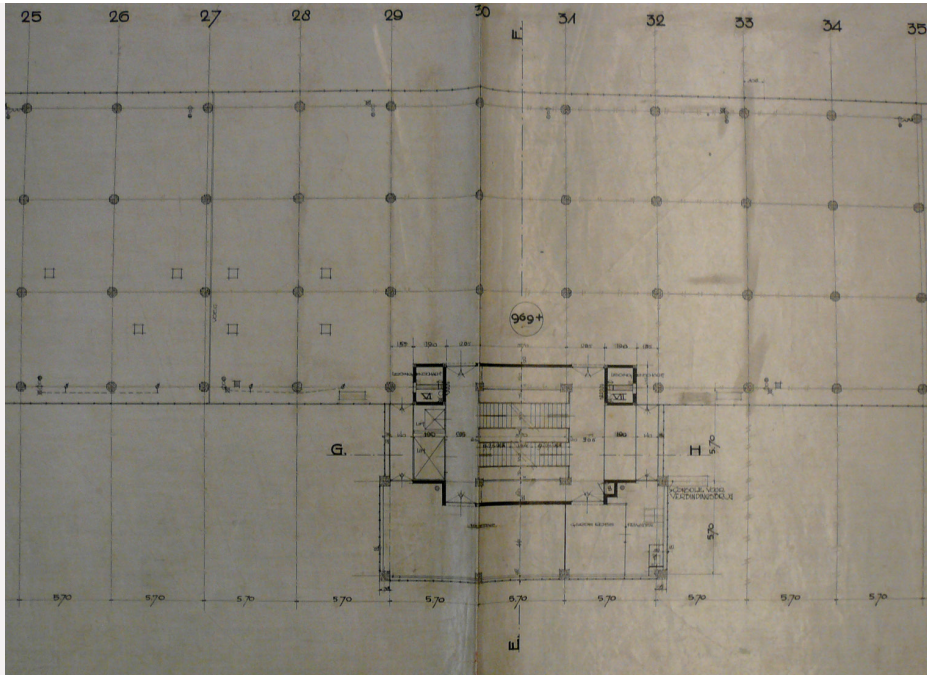


Abb. 2_03 Van Nelle Fabrik, Zeichnung Stützenraster von Brinkman & Van der Vlugt (1928), Collection Het Nieuwe Instituut / BROX.

Umkleide- und Waschräume in das Innere gelangen. Hierfür gibt es vier Zugänge, die geschlechterspezifisch genutzt werden, und als separate Baukörper aus der flächigen Glasfassade hervorstechen. In der Ausführung dieser gibt es allerdings Unterschiede, die sich auf Grund der Arbeiteranzahl im jeweiligen Produktionsabschnitt in der Anordnung der Treppenläufe und Sanitärräume niederschlagen. Es gibt drei verschiedene Ausprägungen von Treppen; eine breite Treppe von 2,40 m mit doppeltem Handlauf in der Mitte (die zwei Mal vorkommt), eine doppelte Treppe von je 1,20 m mit Doppelgeländer und eine doppelte scherenförmige Treppe von 1,40 m Breite mit Zwischenpodest. Alle Treppenhäuser sind vollflächig verglast, bieten größtmöglichen Lichteinfall und schließen sich damit an das Gestaltungsmuster der Fassade des Produktionsbereiches an. Die zwischengeschalteten Sanitärräume zeigen sich in der Außenhülle des Gebäudes jedoch deutlich introvertierter. Sie sind im rückwärtigen oder seitlichen Bereich der Treppen angeordnet und verbergen sich jeweils hinter einer massiven Lochfassade mit Oberlichtern. Die Anordnung dieser auf einer Höhe von 2,50 m über dem Boden ermöglichen die Frischluft und verwehren Einblicke von außen in diesen Rückzugsbereich der Arbeiter. Die Sanitärräume sind zudem mit großzügigen Waschbecken und fließend warmem Wasser ausgestattet.

Im Inneren des Produktionsbereiches zeigt sich die detailbezogene Planung, die auf eine Strukturierung der Prozesse mit Gefahrenvermeidung ausge-

legt ist. Die gesamte Leitungsführung ist baulich so eingeplant, dass lose verlegte Kabel und Rohre ausgeschlossen sind. Hierfür gibt es folgende Beispiele: Der 70 cm breite Zwischenraum von vorgehängter Fassade und äußere Stützenreihe beinhaltet Heizungsrohre und kleinere Transportbänder. Für die Stromführung sind U-Binder im Bodenaufbau und senkrechte Ankerschienen in den Stützen zur Leitungsführung verbaut. Die Stromleitungen enden in den Ecken der Gebäude in vertikalen Schächten und werden von dort in unterirdischen horizontalen Kanälen in den Schaltraum geführt. Dies ermöglicht das Anschließen von Strom an jedem Punkt der Decken ohne Verlegung loser Kabel oder Rohre im Raum. Des Weiteren wurden die Zwischenräume zwischen den Außensäulen für die Anbringung von *Aeroshade* Holzmarkisen genutzt, damit die Arbeitsplätze blendfrei genutzt werden konnten. Die Decken sind mit hängenden Transportvorrichtungen ausgestattet, mit denen die Ware von einem Arbeitsabschnitt zum nächsten befördert wird. Um die starke Schallübertragung der Maschinen auf den Betonböden zu reduzieren, wurde zusätzlich zur Bimsschicht auf dem Boden eine Korkzwischenlage unter den Maschinen verlegt. Die Ausstattung der Arbeitsplätze stellte zudem unter anthropologischen Gesichtspunkten eine Optimierung der Gegebenheiten dar, indem die Höhe der Stühle und Arbeitstische in der Produktionshalle auf das menschliche Maß angepasst war.

In ästhetischer Hinsicht ist die Anwendung der Farbgruppen im Innenraum der Fabrik zu erwähnen. Die Fabrikräume sind an Böden und Wänden in gedeckten Farben der Ocker- und Beigetöne gehalten. Die verputzten Decken speziell im Produktionsbereich stellen sich in einem leichten Gelbton dar. Stark frequentierte Bereiche, wie die Umkleide- und Waschräume sowie Treppenhäuser und Flure sind bis zu einer Wandhöhe von 1,80 m mit Fliesen ausgestattet, da VAN DER LEEUW auf diese Weise von einer besseren Reinigung der Flächen ausging. Die Fliesenware verfügt über helle beige und gelbe Farbtöne, während sich die Türen metallisch hiervon abheben. In den Treppenhäusern der Produktionseinheit gibt es Akzente von kräftigem Rot auf dem Boden, während das Bürogebäude Akzente von Königsblau aufweist. In einem der Treppenhäuser findet man an den Wänden die gleichen türkisgrünen Fliesen vor, wie sie kurz darauf im HUIS SONNEVELD verbaut wurden.²³²

232 Die Fliesen soll Van der Leeuw Überlieferungen zu folge aus den USA bezogen haben. Diese wurden ebenfalls in den Bädern des Huis Sonneveld verbaut.



Abb. 2_04 Van Nelle Fabrik, Pilzkopfstütze in der Produktionshalle, *eigene Fotografie 2015.*

2.1.2 Huis Sonneveld

Ein weiteres Bestimmungsstück der Untersuchung ist das HUIS SONNEVELD, welches 1929 bis 1933 in Rotterdam im Stadtteil Dijkzigt errichtet wurde. Zu dieser Zeit handelte es sich bei dem Gebiet Dijkzigt um einen ländlichen, grünen Außenbereich vor dem Stadtzentrum von Rotterdam, in dem verschiedene Bauwerke realisiert wurden, bis das Gebiet an der Jongkindstraat zu einem Villenpark²³³ angewachsen war. Das kubische HUIS SONNEVELD befindet sich auf einem Eckgrundstück an der Jongkindstraat zur Rochussenstraat und markiert als vorerstes Bauwerk in der Straße den Anfang des Villenparks. Auf der Parzelle ist es von den Straßenkanten mehrere Meter nach hinten versetzt und zeigt mit der Westseite zur Jongkindstraat, an welcher sich der Zugang von der Straße zum Grundstück befindet. Über eine gepflasterte Einfahrt gelangt man zum Eingang des Gebäudes an der Nordseite und in der Verlängerung dessen zur Garage an der Rückseite im Süden. Die zur Straße orientierte Westseite ist das repräsentative Gesicht des Hauses, deren Front in der Literatur sowie in digitalen Foren, in der das HUIS SONNEVELD Erwähnung findet, vorrangig abgebildet wird.

Die Parzelle, auf der sich das Bauwerk befindet, vernetzt dieses mit seiner Umgebung und gibt einen ersten Eindruck der Gesamtsituation (Abb. 2_05). Sie besteht einerseits schlichtweg aus der Größe, begrenzt durch die festgelegte Gemarkung, andererseits stellt sie sich mit ihrer Bepflanzung, der Wegeführung zum Gebäude, der Beschaffenheit ihrer Oberflächen und der Art und Weise ihrer Pflege als ein in sich geschlossenes Raumgefüge dar. Das vorliegende Grundstück gliedert sich in zwei Teile, die baulich durch eine mittige Sektion der Fläche erwirkt werden. Diese Zweiteilung beinhaltet im östlichen Teil des Gartens die pittoreske Architekturanschauung des ausgehenden 19. Jahrhunderts der *Arts-and-Crafts-Bewegung*; runde organische Formen mit überhängenden freiwachsenden Pflanzen. Im westlichen Teil des Gartens findet man die typischen Formen der im 20. Jahrhundert folgenden Modernen Architekturauffassung vor, die geprägt sind durch Orthogonalität und Strenge, ausgeführt mit in Form geschnittenen Grünflächen und Eibenhecken.²³⁴ Diese Zweiteilung bildet in der Gartengestaltung des HUIS SONNEVELD eine Stelle mit Symbolwert, eine imaginäre Schwelle für den Betrachter; die im weiteren Verlauf der Arbeit ausgedeutet wird.

Das HUIS SONNEVELD lässt sich hinsichtlich seiner Proportionen und der damit einhergehenden Körper-Raum-Bezüge von der Westansicht (Abb. 2_06) ausgehend wie folgt analysieren: Das Bauwerk verfügt über drei Vollgeschosse mit einem zusätzlichen Dachaufbau, der zwei Drittel der Gebäudelänge einnimmt.

233 Vgl. Elly Adriaansz und Joris Molenaar, *Villa Park in the City: Chabot Museum* (Rotterdam: NAI Publ, 2009), The Chabot Museum and the Environments of the Museumpark Villas

234 Molenaar, „Voorbij een dor functionalisme“ vgl. Eric Blok and Birgit Lang, S.67

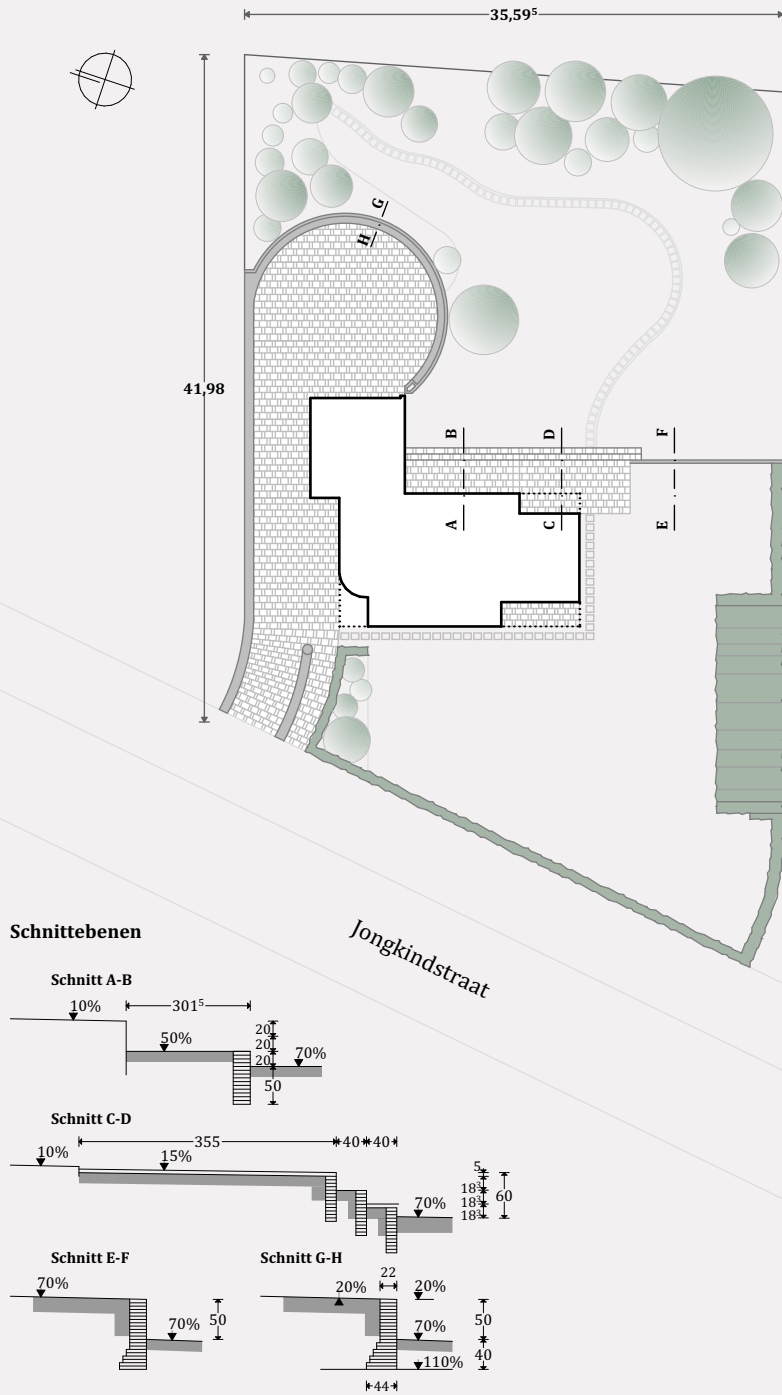


Abb. 2_05 Huis Sonneveld, Lageplan mit Gebäude und Details zur Freiraumplanung, eigene Darstellung in Anlehnung an Originalzeichnung von 1930, Collection Het Nieuwe Instituut / BROX.

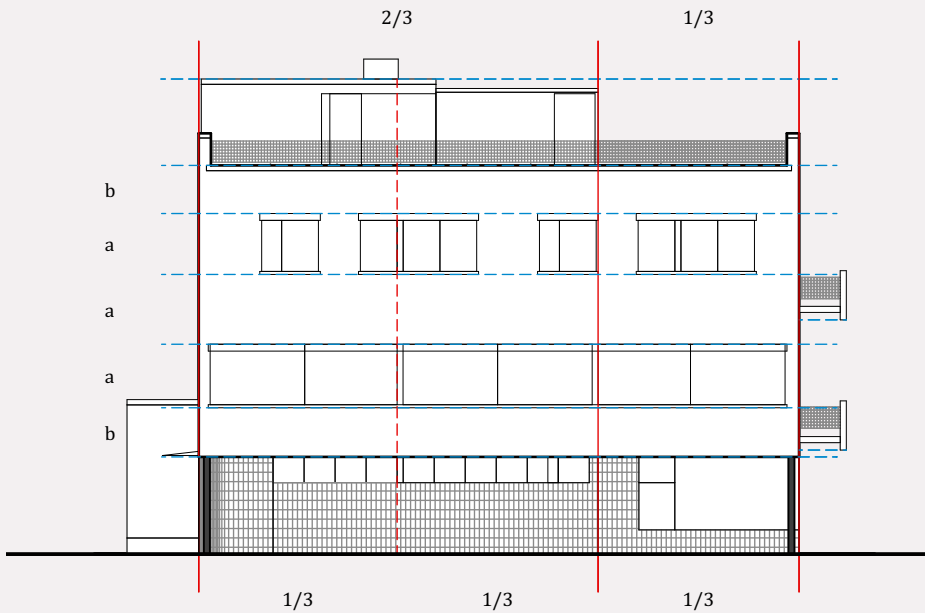


Abb. 2_06 Huis Sonneveld, Ansicht West mit Proportionsanalyse, *eigene Darstellung in Anlehnung an Originalzeichnung, Collection Het Nieuwe Instituut / BROX.*

Diese bauliche Anordnung ist streng kubisch und spiegelt eine in sich geschlossene Gesamtform des Gebäudes wider. Die materielle Zweiteilung, bestehend aus Steinverkleidung und weißem Putz, lassen das mehrgeschossige Gebäude so erscheinen als würden zwei Stockwerke auf einem erdgeschossigen Sockel schweben. Das Erdgeschoss bildet nicht nur optisch einen Sockel auf dem die oberen Geschosse aufsitzen. Da diese auch an den kurzen Seiten (Nord- und Südseite) über das Erdgeschoss auskragen, erhält der obere Teil einen schwebenden Charakter. Die schmalen Stützen, die an den Eckpunkten unter dem Obergeschoss positioniert sind, wurden in schwarzem Material ausgebildet und treten dadurch optisch in den Hintergrund.

Man findet in der kubischen Gesamtform eine deutliche horizontale Gliederung vor, die durch die Fensteranordnung hervorgerufen wird. Im Erdgeschoss wie auch im 1. Obergeschoss ist die Fassade geprägt von liegenden Fensterformaten in Form von Fensterbändern. Im Erdgeschoss ist dieses als Oberlicht ausgeprägt. Die Fassadenöffnungen liegen am oberen Rand der Erdgeschosswand. Bezogen auf die körperlichen Maße des Menschen bedeutet dies, dass im Erdgeschoss ein Hinein- oder Herausschauen bei Anordnung der Öffnungen in dieser Höhe nicht gegeben ist. Zieht man hierzu die frühen Untersuchungen VITRUVS



Abb. 2_07 Huis Sonneveld, Westfassade, *eigene Fotografie 2015*.

heran²³⁵, so fällt auf, dass sich die Berücksichtigung der Beziehung von Proportion, Bauwerk und menschlichem Körper²³⁶, die bereits 20 v. Chr. zur wissenschaftlichen Grundlage für dessen Proportionslehre wurde, in der Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS wiederfindet. Die vorliegende Analyse beleuchtet daher die Elemente der VITRUV'SCHEN Proportionslehre, um an Hand dessen zu zeigen, dass die Bauwerke sich durch eine konsequente Einteilung in Bauglieder, ein in sich konsistentes Erscheinungsbild der einzelnen Elemente und das Zusammenspiel aller Bauteile auszeichnen.

Die Fassaden beinhalten Bauglieder, deren Komposition genauer zu untersuchen ist. Sie lassen sich folgendermaßen darlegen. In der Fassade des Erdgeschosses zeigt sich eine Einteilung, die mit Oberlichtern auf der linken Seite zwei Drittel der Gesamtlänge einnimmt. Das rechte Drittel der Fassade zeigt eine andere Fensterform mit annähernd bodentiefen großflächigen Fensteröffnungen.

235 Ich verweise in diesem Zusammenhang auf die Untersuchungen Jachmanns über die deutsche Fassung der Bücher Vitruvs „Vitruvius Teutsch“ aus 1548. Vgl. Julian Jachmann, *Die Architekturbücher des Walter Hermann Ryff: Vitruvrezeption im Kontext mathematischer Wissenschaften*, Cultural and interdisciplinary studies in art Bd. 1 (Stuttgart: Ibidem-Verl., 2006)

236 Adolf Zeising, *Neue Lehre von den Proportionen des menschlichen Körpers*,: aus einem bisher unerkannt gebliebenen, die ganze Natur und Kunst durchdringenden morphologischen Grundgesetze entwickelt und mit einer vollständigen historischen Uebersicht der bisherigen Systeme begleitet (Leipzig: Weigel, 1854)

Im 1. Obergeschoss hat das Fensterband an dieser Westfassade eine größere Öffnungshöhe und die Position in der Wand ist niedriger gewählt. Es gibt nur eine kleine Brüstung mit einer Höhe von 90 cm, die es ermöglicht bei Herantreten an das Fenster von innen nach außen zu schauen. Im 2. Obergeschoss handelt es sich um Einzelfenster, die in ihrer Größe deutlich kleinteiliger sind als ein Fensterband, in ihrer Anordnung jedoch ebenfalls den Bandcharakter der darunter liegenden Fenster aufnehmen. Die Höhe dieser Öffnungen ist gleich groß gewählt wie im 1. Obergeschoss. Die Bauglieder fügen sich insofern zusammen als dass die beiden Geschosse trotz ihrer optischen Differenziertheit zusammengehörig wirken. Diese rhythmische Fassadengestaltung birgt subtile visuelle Fangpunkte in sich²³⁷, die eine Affektion für das Auge des Betrachters bilden und sich auf das „psychisch Unbewusste“²³⁸ auswirken.

Die gesamte Kubatur weist eine deutliche $2/3 - 1/3$ - Teilung in Längsrichtung auf. Eine weiterführende Untersuchung der Fassade unter besonderer Berücksichtigung der Definition des *Goldenen Schnittes*²³⁹ hat ergeben, dass die oben beschriebene Teilung nicht exakt diesem Verhältnis entspricht. Vielmehr handelt es sich um die Aufnahme der grundsätzlichen Verhältnismäßigkeit des Kleinen zum Großen und des Großen zum Ganzen, wie es schon in Theorien zur „göttlichen Proportion“ dargelegt wurde²⁴⁰. Im Fall des HUIS SONNEVELD steht die Fassadenlänge des Hauptkörpers zur Summe der Höhe des 1. und 2. Obergeschosses im Verhältnis 2:1. Wie sich durch Rekonstruktion per Zirkelschlag herausstellt, wird die genaue Verhältnisbildung jedoch nicht exakt verfolgt, sondern stattdessen eine deutliche $2/3 - 1/3$ - Proportionierung vorgenommen.

Das Dach des Gebäudes ist zu zwei Dritteln mit einem Dachaufbau bespielt und zu einem Drittel bildet es eine Dachterrasse. Im Erdgeschoss wird diese Teilung wiederaufgenommen in Form von der weiter oben im Text beschriebenen Fensteranordnung. Das Dach- und das Erdgeschoss bilden hiermit eine Klammer um die dazwischen liegenden Obergeschosse. Die Fensteröffnungen dieser beiden Geschosse halten sich auf den ersten Blick nicht streng an die gleiche Anordnung und Aufteilung. Bei näherem Betrachten wird jedoch deutlich, dass auch die Fensteröffnungen dieser beiden Geschosse, dem Aufteilungsrythmus folgen. Das lange Fensterband im 1. Obergeschoss besteht aus drei großen Teilen und liegt mit zwei Dritteln seiner Fläche an der Teilungslinie dieser Fassade. Die

237 Vgl. hierzu die formalen Untersuchungen von Fluchtlinien, Form und Raum bei Jachmann. Julian Jachmann, *Von Serlio bis Ledoux.: Differenz und Wiederholung in seriellen Publikationen zur französischen Wohn- und Residenzarchitektur*, 2 Bde., Kölner Architekturstudien 91 (Köln, 2016)

238 Mai Wegener, „Das Unbewusste.“ In Barck, *Ästhetische Grundbegriffe* (s. Anm. 97), 6:220

239 Vgl. Wolfgang Beinert, „Goldener Schnitt.“ In *Typolexikon.: Das Lexikon der westeuropäischen Typographie (online)*, hrsg. v. Wolfgang Beinert (seit 2001)

240 Vgl. Hackemann, „Der goldene Schnitt ‚die göttliche Proportion‘, das ästhetische Grundgesetz in Natur und Kunst“

Fassade des 2. Obergeschosses, bestehend aus vier kleineren senkrecht stehenden Fensterelementen von denen jeweils zwei gleichförmig sind, ist ebenfalls an dieser Linie orientiert. Auf diese Weise erhält man eine imaginäre Linie, an der die verschieden ausgeprägten Wandöffnungen ausgerichtet sind und als zusammengehörig erscheinen.

Die an der Westfassade ablesbare Dachterrasse ist mit einem Geländer ausgestattet, das die Brüstungshöhe der oberen beiden Geschosse aufnimmt. Hierbei handelt es sich um eine vergleichsweise übliche Brüstungshöhe von 90 cm. Pragmatisch gesehen ist damit zu allererst die Absturzsicherung gegeben. An dieser Stelle des Bauwerks ist ablesbar wie die Verhältnisbildung von Körper zu Bauwerk einbezogen wurde. Bezogen auf die Maße des Menschen ist diese Brüstungshöhe sehr nützlich, da man sich zum einen daran anlehnen und zum anderen problemlos darüber hinausschauen kann. Das Geländer ist aus Stahlgitter gefertigt und hat ein offenes Rautenmuster. Es ist eine massive Anfertigung, die gleichermaßen lichtdurchlässig wie funktional ist. Das Gitter ist durchscheinend transparent und begrenzt auch kleinere Menschen wie Kinder trotz Sicherheitsaspekt nicht in ihrer Freiheit. Dieser Aspekt spielt eine maßgebliche Rolle in der Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS, wie sich an den benannten Punkten am HUIS SONNEVELD ablesen lässt, und rührt aus der Zusammenarbeit mit KRISHNAMURTI und den Grundgedanken der THEOSOPHISCHEN GESELLSCHAFT. Die Einbindung von Licht, Luft und Freiheit bilden sich als Grundbedürfnisse des Menschen in deren Bauwerken ab.

Die sehr unterschiedlichen Formen der Öffnungen lassen bereits bei Betrachtung der Westansicht auf verschiedene Nutzungen im Innenraum schließen. Betrachtet man die Nutzung der beiden Obergeschosse so wird deutlich, dass mit der Form der Wandöffnungen auf die Bedürfnisse des Menschen in unterschiedlichen Wohnbereichen und -situationen eingegangen wurde. Die Verwendung darauf zugeschnittener Öffnungsgrößen begünstigt das Wohlbefinden des Menschen im Raum. Dieser kann sich in den privaten Bereichen, wie sie mit Bad, Ankleide und Schlafzimmer im 2. Obergeschoss angeordnet sind, auf Grund der kleineren Fensteröffnung und der daraus resultierenden geringeren Einsehbarkeit der Zimmer zurückziehen. Die lang gestreckte, horizontale Fensterfläche im Wohnzimmerbereich hingegen ermöglicht ungehinderte Ausblicke auf die Straße. Damit legen BRINKMAN & VAN DER VLUGT ihren Entwürfen Aspekte zu Grunde, die den Nutzer des Gebäudes mit seinen individuellen Ansprüchen in den Mittelpunkt der Architektur stellen. Hierbei wird anders als bei dem späteren Schema des Modulors nicht ein allgemeingültiger Mensch zum Maß der Dinge gemacht, sondern bei jedem Bauwerk genau der entsprechende Nutzer für die Auslegung der Körper-Raum-Beziehung gewählt.

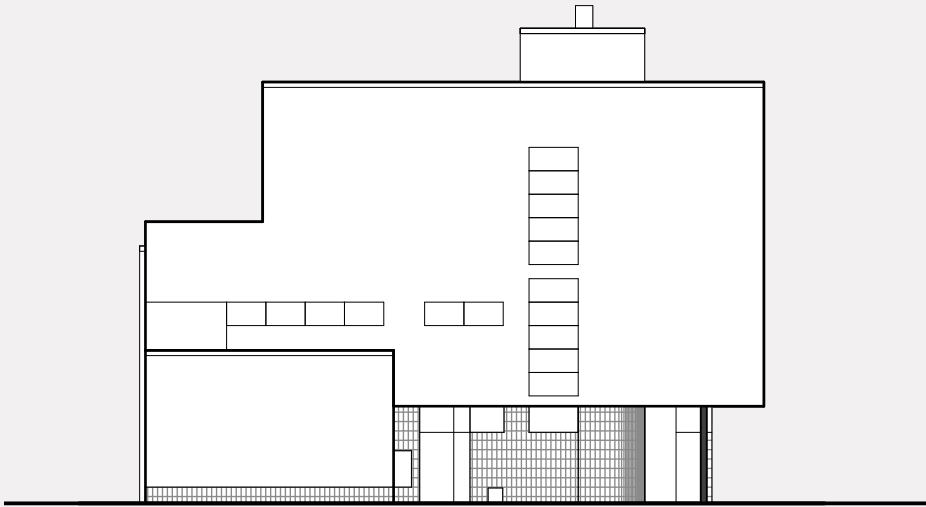


Abb. 2_08 Huis Sonneveld, Ansicht Nord, *eigene Darstellung in Anlehnung an Originalzeichnung, Collection Het Nieuwe Instituut / BROX.*

Nimmt man die Nordansicht (Abb. 2_08) zur Analyse hinzu, so fällt aus dieser Perspektive gesehen auf, dass der Baukörper der Obergeschosse an der Westseite überkragend zum Erdgeschoss ist und dass es sich um den Eingangsbereich handelt, zu dem an der Nordseite die entsprechende Hauseingangstür angeordnet ist (Abb. 2_09). Hier findet man zwei Eingangstüren vor, die beide sehr massiv gestaltet sind und auf Grund ihrer Ausführung dem Eingang einen introvertierten Charakter geben. Diese Fassade beinhaltet eine Fensterteilung, die sich wie bereits zuvor beschrieben auf ein Proportionsschema vom Kleinen zum Großen ableiten lässt. Zusätzlich zu den Türöffnungen findet man eine senkrechte bandförmige Öffnung. Diese senkrechte Öffnung begleitet das dahinterliegende Treppenhaus und ermöglicht an jeder Stelle der Treppe einen optimalen Lichteinfall. Der Nutzer bewegt sich in einem solchen Treppenhaus nicht im Dunkeln, sondern ist umgeben von Tageslichteindrücken. Der grundlegendste Unterschied zu der Westfassade besteht aber darin, dass hierin eine Dominanz von Funktion in Form von Eingängen und Treppenhaus ablesbar ist.

Neben dem Treppenhaus befinden sich in der Fassade schmale liegende Fensterbänder mit hohen Brüstungen im 1. Obergeschoss. Diese Brüstungshöhe lässt auf eine andere Nutzung der dahinterliegenden Räume als im Falle des Wohnzimmers an der Westseite schließen. Es handelt sich um die Küche, deren Wandhöhe unterhalb der Fenster im Rauminneren für die Anordnung der Küchen-



Abb. 2_09 Huis Sonneveld, Nordfassade Eingangsbereich, *eigene Fotografie 2015.*

möbel genutzt wird. Aus diesen Fenstern kann man nicht heraussehen, da sie im Verhältnis zum menschlichen Körpermaß zu hoch in der Wand angeordnet sind. Jedoch erhält der Mensch in diesem Küchenraum zusätzliches Licht von schräg oben auf die Arbeitsfläche und die Öffnungen dienen ebenso zur Belüftung. Es stellt sich auf Grund dieser Aspekte die Frage, inwiefern das Bauwerk mit seiner anthropologisch gesehen wertvollen Ausrichtung auf das Maß des menschlichen Körpers zudem einem funktionalen Entwurfsgedanken entspringt.

Richtung Osten dehnt sich das Bauwerk in den Garten aus und bildet eine Winkelform mit mehr baulicher Tiefe an der Nordseite als an der Südseite. Zusätzlich findet man in der Ostansicht (Abb. 2_10) des Bauwerkes erdgeschossig eine eingeschossige, würfelförmige Verlängerung des Haupthauses vor. Darin befindet sich die Garage mit zwei Einfahrtstoren. Direkt darüber verjüngt sich der Baukörper auf die Ursprungsbreite des Haupthauses. Die $2/3 - 1/3$ - Teilung der Fassade, die an der Westseite sehr deutlich ablesbar ist, findet sich auch hier wieder, jedoch in gespiegelter Form. Während der Dachaufbau von links gesehen $1/3$ Dachterrasse und $2/3$ Dachgeschoss aufweist, sind die drei darunter liegenden Geschosse in ihrer Fassadenteilung gespiegelt angelegt. Die Proportion der Fassade entwickelt sich in diesen Geschossen von links $2/3$ nach rechts $1/3$, wobei diese Teilung deutlich den als Anbau wirkenden Baukörper einschließt. Da die Zeichnungen BRINKMAN & VAN DER VLUGTS ohne Schattenwurf sehr schlicht gehalten sind, kann

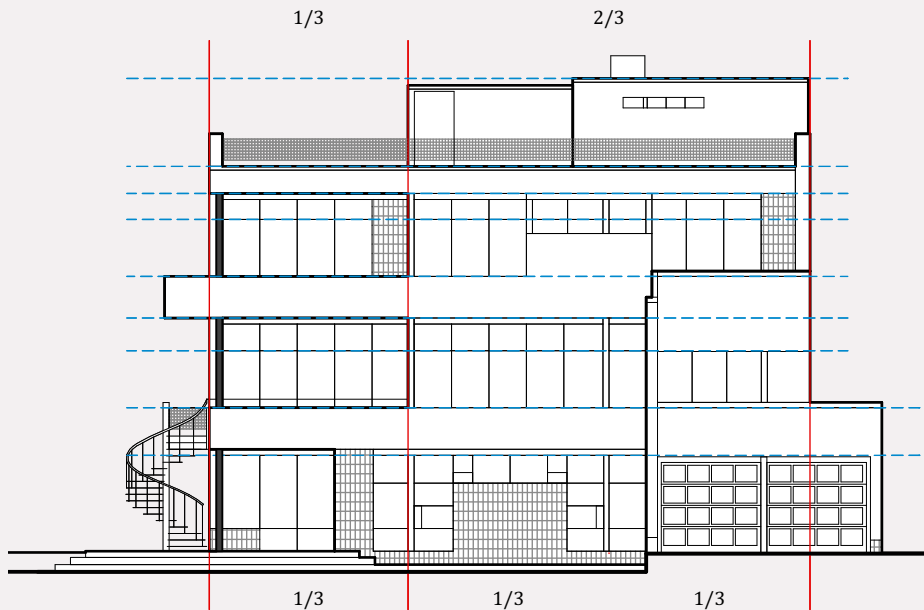


Abb. 2_10 Huis Sonneveld, Ansicht Ost mit Proportionsanalyse, *eigene Darstellung in Anlehnung an Originalzeichnung, Collection Het Nieuwe Instituut / BROX.*

die Tiefenwirkung der Fassade und eine damit einhergehende weitere Proportionierung nur erahnt werden. Es ist notwendig zur genauen Bestimmung dieser Fassade und der Kubatur eine Fotografie (Abb. 2_11) hinzuzunehmen. Diese zeigt, dass die linke Kante des Dachaufbaus aufgenommen und in die unteren Geschosse übertragen wurde, indem an dieser Kante ein Versatz der raumgreifenden Kubatur nach innen umgesetzt wurde. Dadurch entstehen in den beiden Obergeschossen überdachte Balkone. Dies zeigt, dass die 2/3 - Teilung wie auch im Dachaufbau, von rechts nach links gesehen zusätzlich zu der beschriebenen Fassadenaufteilung vorliegt.

Kombiniert mit dem Einsatz raumhoher Verglasungen ist an dieser Fassade deutlich ablesbar, dass sich das Bauwerk zum Garten öffnet. Im 1. Obergeschoss, in dem sich das Esszimmer und das Wohnzimmer befinden, ist dies am stärksten ausgeprägt. An dieser Stelle ist die gesamte Fassade verglast und verfügt zusätzlich über einen Freisitz. Die Fassade erhält durch die Einschnitte und Auskragungen der Freisitze mehr Tiefenwirkung als die Westfassade. Diese in die Fassade eingerückten Freisitze sind introvertiert und gestalten „[...] den Bau in jedem Falle von seinem Leben und von seiner menschlichen und lokalen Situation her künstlerisch“²⁴¹. Sie bieten dem Nutzer die Möglichkeit sich geschützt vor Witterungseinflüssen und

241 Behne, *Architekturkritik in der Zeit und über die Zeit hinaus*, 162.



Abb. 2_11 Huis Sonneveld, Ostfassade, *eigene Fotografie 2015*.

Einblicken im Freien aufzuhalten. Die künstlerische Gestaltung der Fassade zeigt sich in der Vielfalt der Fensterteilung, die auf den ersten Blick beliebig wirken mag, bei genauerer Betrachtung jedoch einer Regel folgt. Es handelt sich um raumhohe, schmale, stehende Fensterelemente, von denen einzelne Teile als Öffnungsflügel dienen. Jedes Fenster hat im oberen und oder unteren Drittel einen Riegel, der es proportioniert und das separate Öffnen des jeweils unteren oder oberen Elementes ermöglicht. Das Spiel mit Fensterproportionen, bei denen die eine Größe maßgeblich aus der anderen entspringt, lässt den Schluss zu, dass in der Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS eine Anlehnung an das Gestaltungsraster mit quadratischen Größenverhältnissen von FIBONACCI²⁴² angedacht wurde. Weder die genaue Zahlenreihe noch die quadratischen Formen können in dieser Verhältnismäßigkeit bei BRINKMAN & VAN DER VLUGT nachgewiesen werden. Es handelt sich vielmehr um eine von den Architekten eigens ermittelte Proportionierung auf Basis dieses theoretischen Gedankens. Weitet man diesen Ansatz von der Fassade auf den Grundriss aus, so stellt sich die ausdifferenzierte Einteilung der Ostfassade als ein Zusammenspiel von raumbildenden Elementen dar.

242 Vgl. G. E. Bergum, A. N. Philippou und A. F. Horadam, Hrsg., *Applications of Fibonacci Numbers: Proceedings of 'The Seventh International Research Conference on Fibonacci Numbers and Their Applications', Technische Universität, Graz, Austria, July 15-19, 1996* Volume 7 (Dordrecht: Springer Netherlands, 1998)

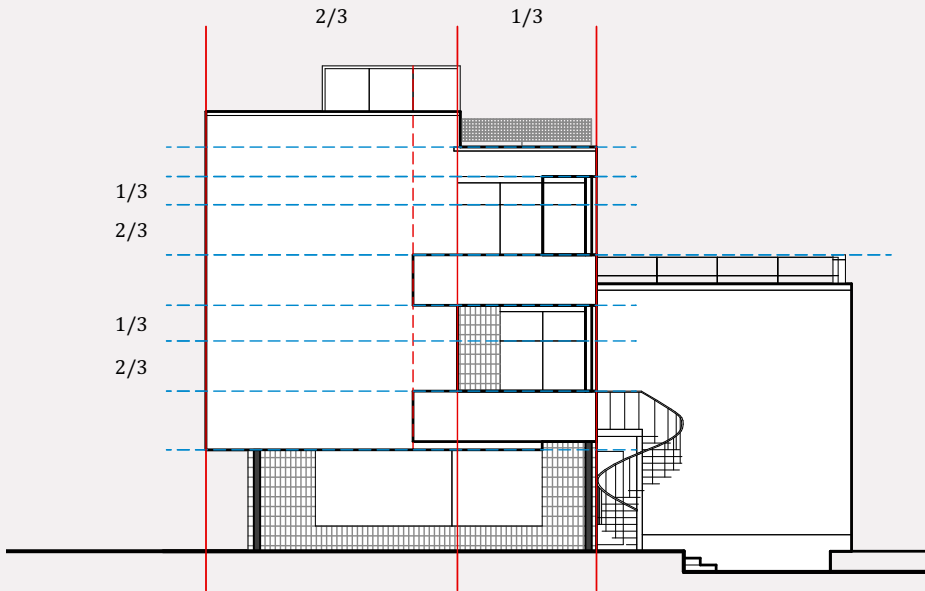


Abb. 2_12 Huis Sonneveld, Ansicht Süd mit Proportionsanalyse, *eigene Darstellung in Anlehnung an Originalzeichnung, Collection Het Nieuwe Instituut / BROX.*

An zwei Stellen findet man einzelne Oberlichter mit hohen Brüstungen. Im Erdgeschoss wie auch im 2. Obergeschoss befinden sich nach Osten orientiert pro Geschoss zwei Schlafzimmer. Die Anordnung der Wandöffnungen als stehendes Öffnungspaar mit dem dazwischenliegenden Oberlicht stellt ein dahinterliegendes Badezimmer dar, das von zwei Schlafzimmern umklammert ist. An dieser Stelle befinden sich sehr private Bereiche, die durch die bauliche Höhe der Brüstung mehr Rückzugsmöglichkeit für den Nutzer bieten als die zum Garten sehr offen gestalteten Wohnräume. Die strenge horizontale Gliederung, die im Falle der Westfassade bereits erörtert wurde, wird an der Ostfassade des Gebäudes durch 90 cm hohe Elemente in Putz erzeugt, die auf der einen Seite der Fassade als Brüstung der Fenster und auf der anderen Seite als Absturzsicherung der Balkone dienen.

Um den ersten Teil des Untersuchungsganges abzuschließen, verbleibt die Südseite des Gebäudes (Abb. 2_12) genauer zu betrachten. Wie zuvor bereits erwähnt ist diese Seite des Gebäudes schmaler als die Nordseite. Die Kubatur unterteilt sich deutlich in ein Sockelgeschoss bestehend aus dem Erdgeschoss und einem darüberstehenden Rechteckkörper über zwei Geschosse. Dieser ist etwa hälftig geteilt in eine geschlossene homogene Fassade und eine zurückspringende Fassade mit Fensteröffnungen zu den Balkonen. Die im Erdgeschoss angeordnete Wandöffnung ist großflächig und in einer Höhe positioniert, dass man auch im



Abb. 2_13 Huis Sonneveld, Süd-Ostfassade, *eigene Fotografie 2015*.

Sitzen durch das Fenster schauen kann. Es handelt sich um die Fensteröffnung, die zusammen mit der zu Anfang beschriebenen Wandöffnung an der Westseite eine markante Ecke des Gebäudes bildet. An dieser Stelle befindet sich im Grundriss ein Arbeitsraum, der nach drei Seiten orientiert ist. Die Platzierung der Wandöffnung in der vorgefundenen Höhe ermöglicht dem Nutzer während der Arbeit den Blick ins Freie schweifen zu lassen, sowohl in den ruhigen rückwärtigen Bereich des Gartens als auch zur Straße.

An Hand der vorliegenden Schnittzeichnung (Abb. 2_14) wird deutlich, dass es sich bei dem Gebäude nicht, wie auf Grund der Fassadengestaltung mit Putzelementen anzunehmen, um einen Massivbau handelt. Die Konstruktion des gesamten Gebäudes ist eine Stahlskelettbauweise, die sich über vier Geschosse erstreckt und mit einem Flachdach abschließt. Die Tragkonstruktion basiert auf einem Stützen-Träger-System, welches den Einsatz von großflächigen und bandförmigen Verglasungen ermöglicht. Auffällig ist die Ausführung der Stahlstützen. Diese sind an diversen Stellen der Fassaden nicht konsequent vom Untergeschoss bis zum Dach durchlaufend. Die deutliche Auskragung der beiden Obergeschosse über das Erdgeschoss und die Rücksprünge in der Ostfassade bedeuten einen konstruktiven Bruch des Stützensystems. Die Stützen werden nach einem Geschoss beendet und im darüber liegenden Geschoss um ein bestimmtes Maß versetzt neu begonnen.

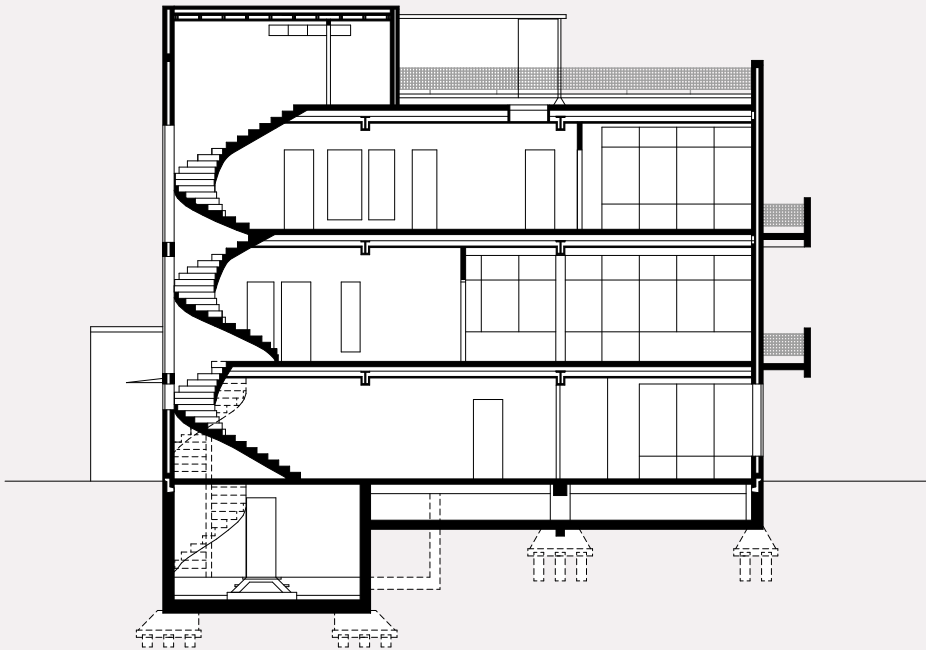


Abb. 2_14 Huis Sonneveld, Längsschnitt, *eigene Darstellung in Anlehnung an Originalzeichnung, Collection Het Nieuwe Instituut / BROX.*

Seit den 30er Jahren hat sich die Konzeption eines Bauwerkes durch den Einsatz von Skelettkonstruktionen dahingehend verändert, dass mehr und mehr großzügige Raumausdehnungen ohne begrenzende Wände, große Fensteröffnungen und damit fließende Übergänge geschaffen werden. „Die Häuserform wird sich ebenso schnell ändern, wie die Kleiderform sich geändert hat, und auch die Führung des Haushaltes [...] Eine Entwicklung des Hauses war bis jetzt nicht möglich, weil die Wohnhäuser so massiv gebaut wurden.“²⁴³ Anders als bei den üblichen Massivbauten mit Lochfassaden, besteht bei diesem Bauwerk die Möglichkeit ganze Fassadenteile transparent zu gestalten. Das Fenster tritt nicht mehr nur mit hoher Brüstung in Erscheinung und stellt nicht mehr unweigerlich eine gebaute Schwelle dar, sondern es dient als Bindeglied zwischen innen und außen. An der Ostseite findet man dies umgesetzt in Form von großflächigen Verglasungen. Mit dieser Maßnahme wird maximal viel Licht in das Gebäudeinnere geholt. An anderer Stelle wie im Erdgeschoss ist hingegen bewusst auf die völlige Öffnung der Fassade verzichtet worden. Die Außenhaut des Erdgeschosses hat durch die Verwendung von Steinzeug einen sehr massiven Charakter. Der an dieser Stelle positionierte Eingang ist mit einer vollflächigen Metalltüre ausgebildet. Tageslicht fällt nur über Oberlichter in den Eingangsbereich. Diese architektonische

243 Henry Ford, interviewt von A. M. Smith, 1929, Interview in 1929

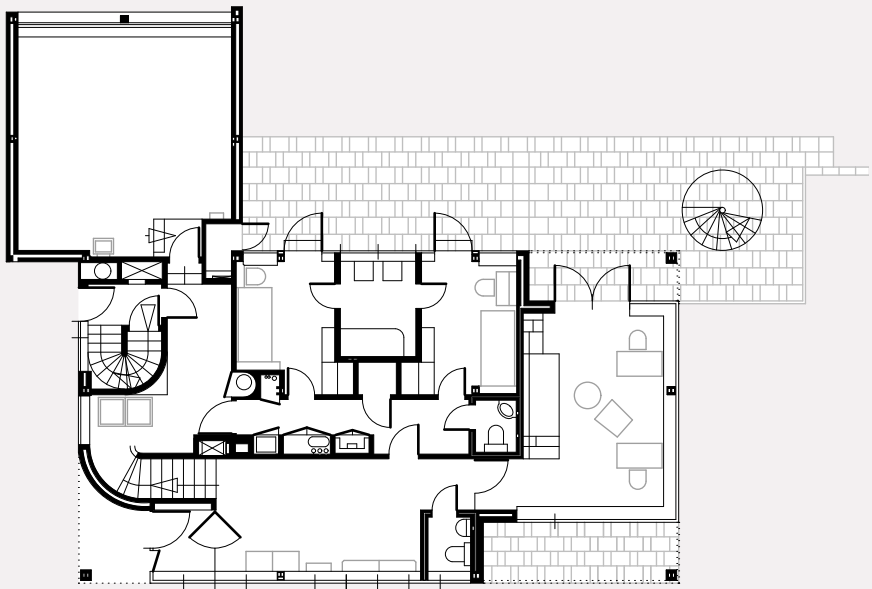


Abb. 2_15 Huis Sonneveld, Grundriss Erdgeschoss mit Einbaumöbeln, *eigene Darstellung in Anlehnung an Originalzeichnung, Collection Het Nieuwe Instituut / BROX.*

Gestaltung birgt zugleich Wertigkeit durch das Material als auch Zurückhaltung und Verslossenheit in Form der nicht durchbrochenen Massivität in sich. Durch den Rücksprung der erdgeschossigen Fassade an dieser Stelle der Nordfassade wird zusätzlich ein konstruktiver Schutz für den Eingangsbereich erreicht. Die daneben erkennbare Rundung in der Außenwand ist die Leitwand für die Wendeltreppe im innenliegenden Treppenhaus. Dies ist in dem streng orthogonal entworfenen Bauwerk die einzige Stelle, an der eine Rundung ausgeführt wurde.

Ein weiterer Punkt, der auf Grund des Stahlskelettbau begünstigt wird, ist die Umsetzung von großen freitragenden Spannweiten im Innenraum und damit der Verzicht auf innenräumliche Trennwände. Der Innenraum des Bauwerkes ist konstruktiv sehr unterschiedlich konzipiert. Während im 2. Obergeschoss trotz der konstruktiven Freiheit, die das Traggerüst bieten könnte, vornehmlich kleine Räume und feste Trennwände geplant wurden, ist das Bauwerk im 1. Obergeschoss zum Großteil frei von Stützen oder Innenwänden. Der vorliegende Grundriss des Erdgeschosses (Abb. 2_15) zeigt eine deutliche Zweiteilung des Innenraums. Ein Teil markiert den Bereich vom Haupteingang über den großzügigen Eingangsbereich bis in das beschriebene Arbeitszimmer. Die deutliche Orientierung des Arbeitszimmers in drei Himmelsrichtungen ist klar erkennbar. Dieser Raum liegt vor Kopf der Gesamtanordnung und verfügt, neben dem vorgeschalteten länglich

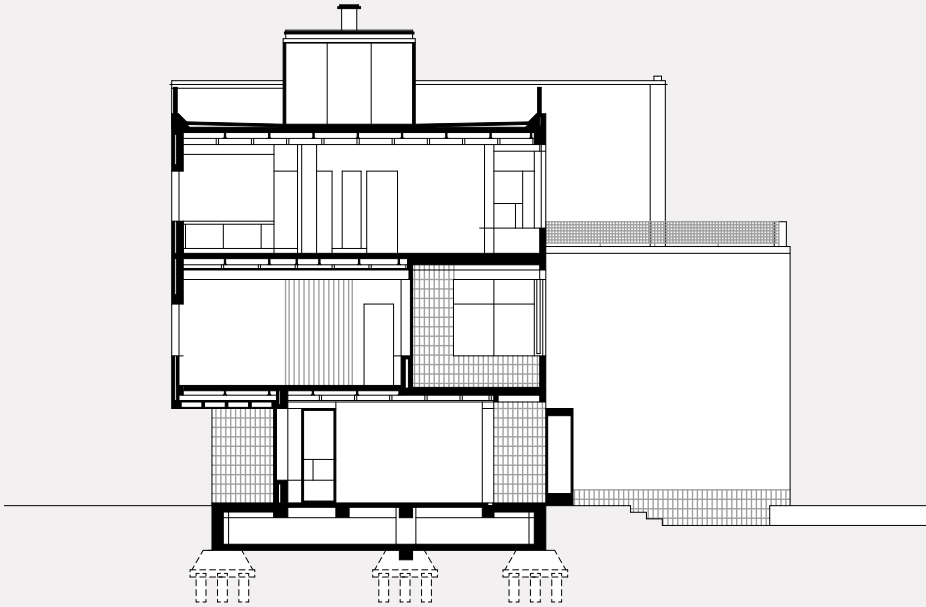


Abb. 2_16 Huis Sonneveld, Querschnitt, *eigene Darstellung in Anlehnung an Originalzeichnung*, Collection Het Nieuwe Instituut / BROX.

ausgerichteten Eingangsbereich, über die größte räumliche Ausdehnung ohne Trennwände in diesem Geschoss. Das Arbeitszimmer verfügt über Möbeleinbauten in Form von Schränken und einem gepolsterten Sofa und bietet dem Nutzer auf Grund der sehr geringen Brüstungshöhe von 40 cm die Möglichkeit auch im Sitzen durch die Fenster hinaus zu blicken. Wie aus dem Querschnitt (Abb. 2_16) ablesbar, ist der Raum nicht überhöht. Die Länge des Raumes steht zu der lichten Höhe im Verhältnis von 2:1, ebenso das Verhältnis von Länge zu Breite. Bezogen auf das Körpermaß des Menschen bedeutet das, dass die Deckenhöhe in greifbarer Nähe ist. Von hier aus besteht ein Zugang zum rückwärtigen Gartenbereich. Dieser Ausgang ist konstruktiv durch den Überstand der Obergeschosse vor Wettereinflüssen geschützt.

Der andere Teil des Erdgeschosses liegt wie ein Kern im Grundriss, bestehend aus einer Anordnung mehrerer kleinteiliger Räume. Dieser Kern dient als Wohnbereich für die Angestellten und wird über den zweiten separaten Hauseingang an der Nordfassade betreten. Er besteht aus einem Verteilerflur mit Wandeinbauschränken, einem Waschküchenbereich und zwei Schlafzimmern, die an ein Bad angrenzen. Die Schlafzimmer sind voll ausgestattet mit Einbauschränken und haben jeweils einen Zugang zum mittig liegenden Bad, das mit Badewanne und zwei Waschbecken ausgestattet ist. Die Toilette befindet sich in einem separaten Raum. Die hohe Fensteranordnung in der Wand des Badezimmers macht die

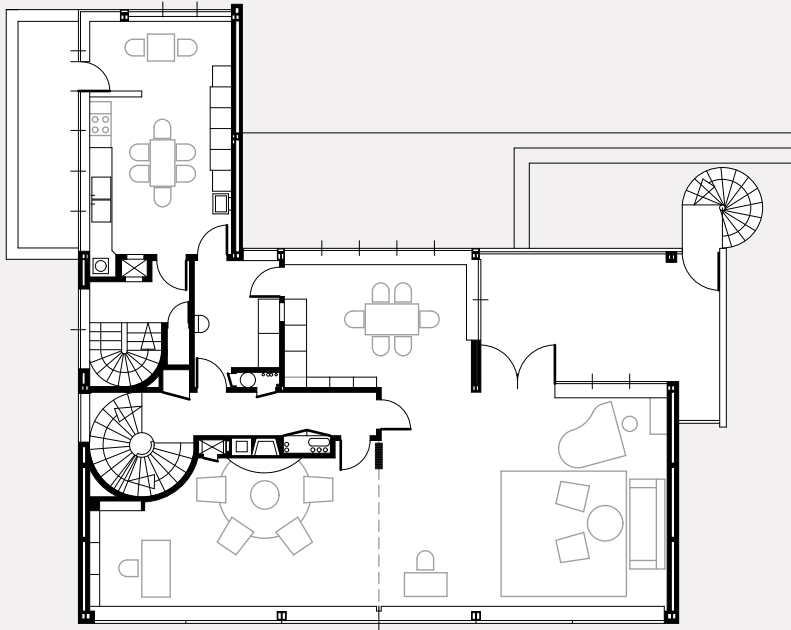


Abb. 2_17 Huis Sonneveld, Grundriss 1. Obergeschoss mit Einbaumöbeln, *eigene Darstellung in Anlehnung an Originalzeichnung, Collection Het Nieuwe Instituut / BROX.*

sen Raum zu einem privaten Rückzugsbereich. Die Schlafzimmer sind nach Osten ausgerichtet und verfügen über bodentiefe Verglasungen. Sie werden auf Grund der Ausrichtung von der Morgensonne mit Licht durchflutet und ermöglichen den Zugang zum Garten. Das räumliche Maß steht in Bezug zu Länge und Breite in einem Verhältnis von 1,5:1.

Das 1. Obergeschoss (Abb. 2_17) ist geprägt durch eine großzügige Raumausdehnung mit wenigen Zwischenwänden und unterteilt sich in zwei Nutzungsbereiche. Anschließend an das Treppenhaus folgt ein kurzes Flurstück im Mittelbereich des Geschosses, das den funktionalen Küchenbereich vom Wohnbereich trennt. Der Flur verfügt über eine geringe Breite mit nur 80 cm und ist damit nicht breiter als der Treppenlauf, der hinaufführt. Die Fensteröffnung des Treppenhauses ist die einzige Tageslichtquelle für den Flurbereich. Dadurch wird dieser in der Tiefe von 5 Metern immer dunkler. Von diesem Flurbereich aus begeht man vor Kopf das Wohnzimmer, das den repräsentativen Bereich des Gebäudes darstellt. Es nimmt die gesamte Länge der Vorderfront des Bauwerkes ein. Die räumliche Ausdehnung von Länge zu Breite steht in einem Verhältnis von 3:1. Die Raumhöhe ist wie im Erdgeschoss nicht überhöht.

Das Wohnzimmer zur Straßenseite besteht aus mehreren Bereichen, die baulich nicht voneinander getrennt sind. Es ist die Ausstattung mit Möbeln die diesen Raum in thematische Bereiche gliedert. Im rückwärtigen Bereich schließt

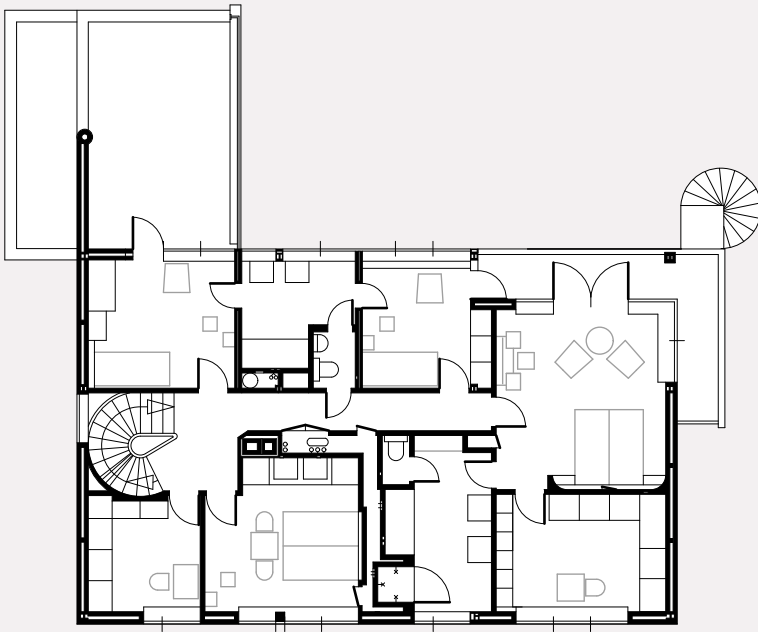


Abb. 2_18 Huis Sonneveld, Grundriss 2. Obergeschoss mit Einbaumöbeln, *eigene Darstellung in Anlehnung an Originalzeichnung, Collection Het Nieuwe Instituut / BROX.*

abgewinkelt das Esszimmer an. Auch an dieser Stelle gibt es keine Türen oder Zwischenwände. Lediglich die Formgebung der äußeren Kubatur gibt den Bewegungsraum vor. Das Esszimmer grenzt an einen der überdachten Freisitze und ist lichtdurchflutet. Die Wandeinbauten sind maßangefertigt auf die Körpergröße der Nutzer mit Anrichte und Hängeschränken. Die Abmessung des Raumes ist so groß wie nötig und so klein wie möglich, so dass ein Esstisch für sechs Personen untergebracht werden kann. Mit den räumlichen Abmessungen kontrastiert es zu dem sehr großzügigen Wohnzimmer und leitet in einen graphisch deutlich kleinteiligeren Küchenbereich ein. Der Küchenbereich verfügt über einen Vorraum als Schleuse zwischen Küche und Esszimmer. Des Weiteren gibt es zwei weitere Zugänge in den Küchenbereich. Einen direkt vom Flur in den Küchenvorraum und einen in die Küche über die Treppe der Angestellten. Die Fensteröffnungen sind Richtung Norden zur Straße und Richtung Osten zum Garten orientiert und ermöglichen dem Nutzer einen Überblick über die Geschehnisse und Ausblicke in den Garten. Auf Grund der Anordnung der Möblierung in der Küche erhält dieser Raum viel Tageslicht und Luft. Die architektonische Gestaltung ermöglicht eine Separierung der beiden Nutzungsbereiche und damit die genaue Zuordnung der Räume zum entsprechenden Nutzerverhalten.

Das 2. Obergeschoss (Abb. 2_18) stellt den privaten Rückzugsbereich des Hauses dar und ist im Vergleich zum 1. Obergeschoss weniger offen gestaltet. Es

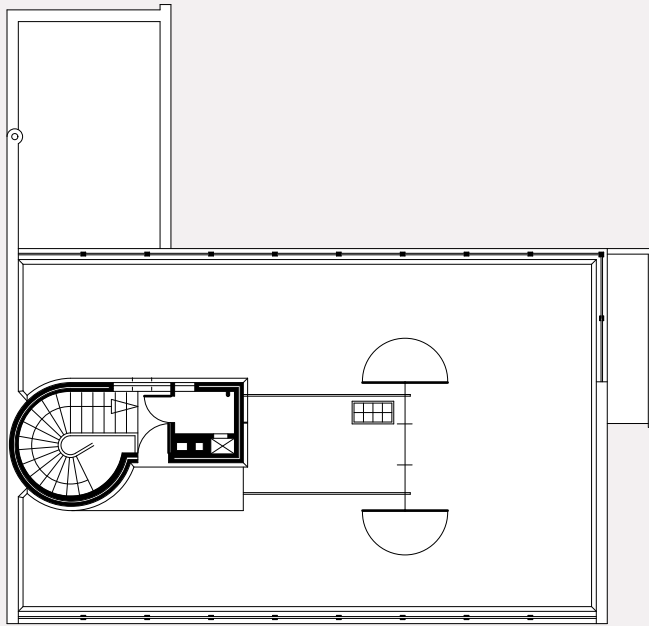


Abb. 2_19 Huis Sonneveld, Grundriss Dachterrasse, *eigene Darstellung in Anlehnung an Originalzeichnung, Collection Het Nieuwe Instituut / BROX.*

besteht aus mehreren einzelnen Räumen die alle durch feststehende Wände voneinander getrennt und mit Türen verschlossen sind. Der Wechsel zwischen engen und weiten Bereichen ist nicht so deutlich wie im Wohnbereich, da die Raumgrößen nahezu kaum variieren. In diesem Geschoss befinden sich zwei Einzelschlafzimmer, zwei Doppelschlafzimmer, zwei Bäder, ein Ankleidezimmer und ein Mädchenzimmer. Diese Räume sind so angelegt, dass die Bedürfnisse verschiedener Nutzergruppen abgedeckt werden. Die Einzelschlafzimmer sind für die Töchter vorgesehen und grenzen beide an ein Badezimmer, das mit zwei Waschbecken und Badewanne ausgestattet ist. Dieses Bad wird von den Schlafzimmern sozusagen umklammert und verfügt über jeweils einen Zugang von jeder Seite. Die Anordnung dieser drei Räume zueinander ermöglicht einen sehr persönlichen Umgang innerhalb des Raumgefüges von Schlafzimmer und Bad. Die direkte Koppelung der beiden Räume und die hohe Anordnung der Fensteröffnung im Bad sollen größtmögliche Privatheit bieten. Eines der beiden Doppelschlafzimmer ist für das Ehepaar SONNEVELD konzipiert, mit Doppelbett, einem Schminktisch und einer kleinen Sitzgruppe. Das zweite voll ausgestattete Badezimmer und das Ankleidezimmer sind an diesen Raum gekoppelt. Das zweite Doppelschlafzimmer dient für Gäste und ist neben dem Doppelbett mit Schränken und einem in den Wandschrank eingebauten Doppelwaschbecken ausgestattet. Das zusätzliche Mädchenzimmer dient den beiden Töchtern als Stauraum und Stillarbeitsraum.

In den beschriebenen Bereichen findet man eine optische Strukturierung vor, durch welche die verschiedenen, offenen Funktionsbereiche miteinander vernetzt werden. Die Struktur des Wohnraumes und damit die Aufteilung wird nicht allein mit Wänden sondern vor allem durch Möbel und Farbigkeit gegeben. Die Farbigkeit unterliegt einem festen Schema und ist keineswegs wahllos angeordnet. Im gesamten Gebäude wurden drei ‚colour groups‘²⁴⁴ eingesetzt, die sich auf die Nutzung und Funktion der Räume und ihrer Bereiche beziehen. An diesem Punkt der Analyse befinden sich die Schnittstelle von Konstruktion, Farbigkeit und Raumfunktion des Bauwerkes. Die präzise Planung der Funktionsabläufe im Haus lässt sich unter anderem an dem Modell der ‚Farbgruppen‘ ablesen.²⁴⁵ Die erste Gruppe beinhaltet den Servicebereich mit Fluren und Durchgängen, für den die Abstufungen der Farbe Beige eingesetzt wurden, mit Akzenten von tiefem rot an Türen und Möbeleinbauten. Des Weiteren verfügen die Eingangshalle mit Haupttreppenhaus und Flur über Akzente von leichtem Gelb, ebenso die Türen die dorthin führen. Ein Grün-Grau wurde für Schranktüren verwendet und die Heizkörper mit einem Beige Ton angestrichen. Die zweite Gruppe fasst die Räume zusammen, in denen die Familie lebte und Gäste empfing. Dazu gehören Farben der Ocker-, Bronze-, Brown- und Beigetöne. Hinzu kommen leichtes Gelb in den Schlafräumen und bronzierte Metallfarbe für Fensterrahmen, Heizkörper und zum Teil an den Rückwänden in Schlafzimmern und Sitzecken. Die dritte Gruppe bezieht sich auf festeingebaute Möbel, Polster und Vorhänge wie in dem Arbeitszimmer und dem Schlafzimmer der Töchter sowie in dem Esszimmer. Hierbei handelt es sich um gedämpfte Grün-, Gelb- und Blautöne. Eine Besonderheit stellt das Elternbad dar, welches in kräftigem Türkisgrün an Fliesen und Sanitärobjekten gehalten ist.

Bezüglich der funktionalen Untersuchung des Bauwerkes ist das Erdgeschoss von besonderer Prägnanz. Es ist in zwei funktionale Bereiche gegliedert. Durch einen kleinen Windfang hinter der Haupteingangstür erreicht man die repräsentative Eingangshalle. Als repräsentativ kann man sie bezeichnen, weil sie von großzügiger Ausdehnung ist und über verschiedene Annehmlichkeiten wie einen kleinen WC-Raum und diverse Wandschränke als Garderoben verfügt, die zu dieser Zeit keinesfalls üblich waren. Diese Eingangshalle dient als Verteiler in drei Richtungen: das Haupttreppenhaus, das Arbeitszimmer oder auch Studio der Töchter und der Wohnbereich der Bediensteten. Die Haupttreppe (Abb. 2_20) liegt eingebettet in eine rund verlaufende, flankierende Treppenhauswand und führt den Gast in den oberen privaten Wohnbereich. Das Studio der Töchter befindet sich vor Kopf der Eingangshalle und hat damit eine prädestinierte Lage in zweierlei Hinsicht. Es ist abgekoppelt von dem übrigen privaten Wohnraum des

244 Adriaansz, *The Sonneveld House*, 150

245 Das Farbschema wurde während der Restaurationsarbeiten im Jahr 2000 aufgestellt und von Joris Molenaar in dessen Publikation beschrieben.



Abb. 2_20 Haupttreppe mit restaurierten Chromteilen, *eigene Fotografie 2015.*



Abb. 2_21 Küche mit Replikaten der Stoffe und Farben nach Sanierung, *eigene Fotografie 2017.*

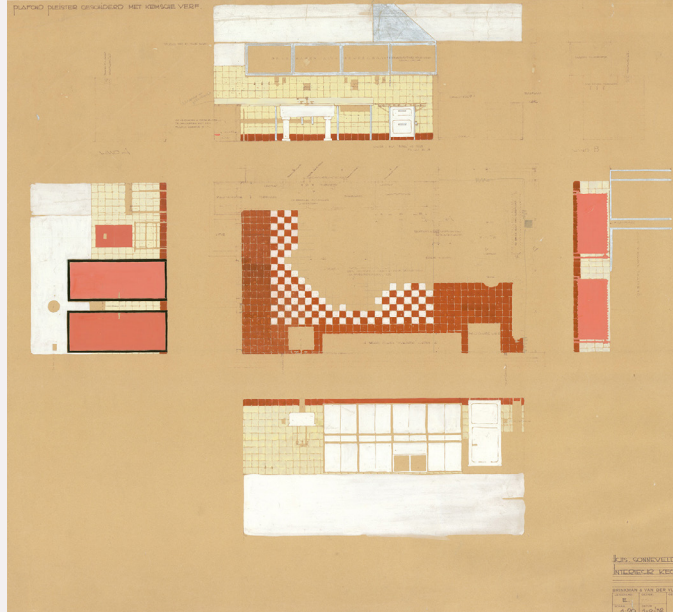


Abb. 2_22 colorierte Zeichnung Küche von Brinkman & Van der Vlugt, *Collection Het Nieuwe Instituut / BROX.*

Hauses und dient als separater Bereich der Töchter. Eine Besonderheit ist der im Erdgeschoss mittig gelegene Wohnbereich der Bediensteten, die mit der Familie SONNEVELD in diesem Haus lebten. Dieser Wohnbereich beinhaltet zum einen Einzelzimmer mit Bad für die zwei Angestellten, die mit dem gleichen Ausbaustandard ausgestattet sind wie der private Teil des Wohnhauses. Zum anderen liegen diese Zimmer in direkter Anbindung an den Arbeitsbereich der Angestellten. Dort befinden sich unterschiedliche Wandeinbauten mit Küchenutensilien und Schränken aber auch Versorgungsschächte mit Lastenaufzügen. Seitlich sind des Weiteren eine große Waschküche und ein separates Treppenhaus angeordnet, durch das die Angestellten direkt in die Küche gelangen, ohne die Flure der Familie zu nutzen.

Hinsichtlich der ästhetischen Voraussetzungen des Gebäudes und damit der gestalterischen Umsetzung ist vor allem die Farbigkeit von Bedeutung. Die repräsentative Westfassade des Gebäudes zeigt sich im charakteristischen Weiß der klassischen Moderne. In Verbindung mit den in Stahl gerahmten Fenstern handelt es sich um eine sehr reduzierte und zurückhaltende äussere Erscheinung, die von der kubischen Form mit Flachdach verstärkt wird. Im Inneren des Bauwerkes jedoch findet man einen Reichtum an Farben. Das zuvor bereits erwähnte Theorem der ‚colour groups‘ grenzt die Räume nicht nur funktional voneinander ab. Jede Farbgebung trägt gezielt zur Raumwirkung und damit zur ästhetischen Gestaltung



Abb. 2_23 Wohnraum mit Originalmöblierung Thonet/Gispens, *eigene Fotografie 2017.*



Abb. 2_24 Esszimmer mit Originalmöblierung Thonet/Gispens, *eigene Fotografie 2017.*

bei. Vom Eingangsbereich über das Haupttreppenhaus bis hin zum Flurbereich findet man zurückhaltende Beigeabstufungen vor. Die Anbauten wie Treppengeländer und Türgriffe sind in edlem lichtreflektierendem Chrom erstellt. Von dort gelangt man in die farblich kontrastierenden Räume wie Wohnraum, Küche und Schlafzimmer. In diesen Räumen erfolgt die Verwendung von Farbe im Raum nach drei gestalterischen Schemen. Erstens in Form von raumumgreifendem vollflächigem Einsatz an Wänden und Böden, wie beispielsweise im Esszimmer. Zweitens in Farbmustern aus zwei Farben, wie im Beispiel des Bodens in der Küche (Abb. 2_21, 2_22). Sowie drittens in der farblichen Umsetzung an akzentuierenden Einzelelementen, wie man dies im Wohnraum an den Wänden vorfindet.

Darüber hinaus kommen verschiedene Trägerelemente für die Farbgestaltung zum Einsatz. Hierzu gehören Polsterungen, Vorhänge, Teppiche oder Wand- und Bodenfliesen (Abb. 2_23, 2_24). Jedes eingesetzte Element untergliedert sich in seiner haptischen Erscheinung²⁴⁶ nochmals in verschiedene Qualitätsgruppen. Wie die Farbgruppen so sind auch die Materialgruppen dieser Trägerelemente katalogisiert. Dies geschah unter anderem bei der Firma METZ & Co, die

246 Eva Schürmann, *Erscheinen und Wahrnehmen: Eine vergleichende Studie zur Kunst von James Turrell und der Philosophie Merleau-Pontys* (München: Fink, 2000), Zugl.: Witten, Herdecke, Privat-univ., Diss., 1998 u.d.T.: Schürmann, Eva: Ästhetische Wahrnehmung als ursprüngliche Erkenntnis - eine kunstphilosophische Studie zum Werk von James Turrell, <http://d-nb.info/958218315/04>

2 Drei ausgewählte Architekturen Brinkman & Van der Vlugt

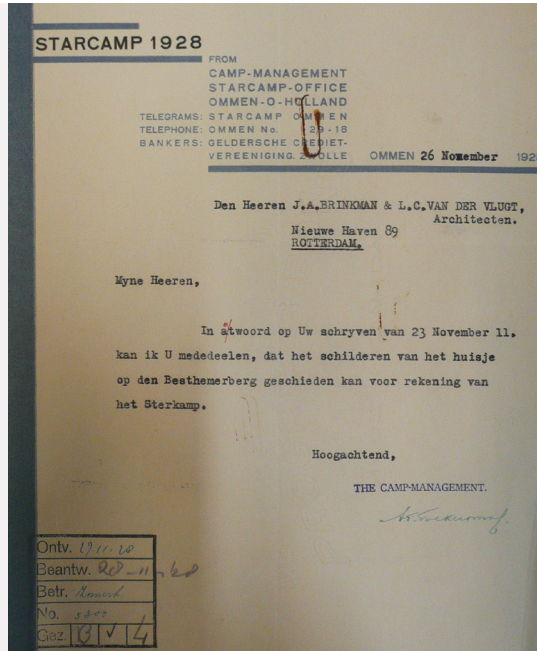


Abb. 2_25 Originalbrief Camp Ommen an die Architekten (1928),
Collection Het Nieuwe Instituut / BROX.

diese Kataloge nach Vorlage von VAN DER LECK angelegt haben. Die Wirkung von Farbe auf unterschiedlich rauen oder feinkörnigen Oberflächen spielt hinsichtlich der Lichteinwirkung und des Reflexionsgrades auf das verwendete Trägermaterial eine große Rolle. Hierzu lassen sich beispielhaft verschiedene Einsatzbereiche im Haus aufzählen: grobkörnige und feinporige Stoffe, verputzte und geflieste glatte Wandflächen, Chromanbauteile, metallisch lackierte Flächen, um nur einige zu nennen. Bezüglich der Wirkung von Farbe und Licht im Bereich der Innenausstattung ist an dieser Stelle die Erwähnung der Stahlrohrmöbel unabdingbar. Diese von GISPEN und THONET produzierten Möbel vereinen die aufgeführten Aspekte und vermitteln auf Grund ihrer Form ein Gefühl der Licht- und Blickdurchlässigkeit. Ihr verchromtes Gestell hat einen großen Reflexionsgrad des Lichtes und die Polsterungen sind auf den jeweiligen Raum und die entsprechende Farbgestaltung abgestimmt.

2.1.3 Sommerhaus in Ommen

1923 entschied JIDDU KRISHNAMURTI die Hauptniederlassung des ORDER OF THE STAR IN THE EAST und damit die jährlichen Versammlungen, benannt als STAR CAMPS, auf einem Landsitz in Eerde der Gemeinde Ommen anzusiedeln. Das Grundstück einschließlich Schloss aus dem 18. Jahrhundert liegt in der Heidelandschaft

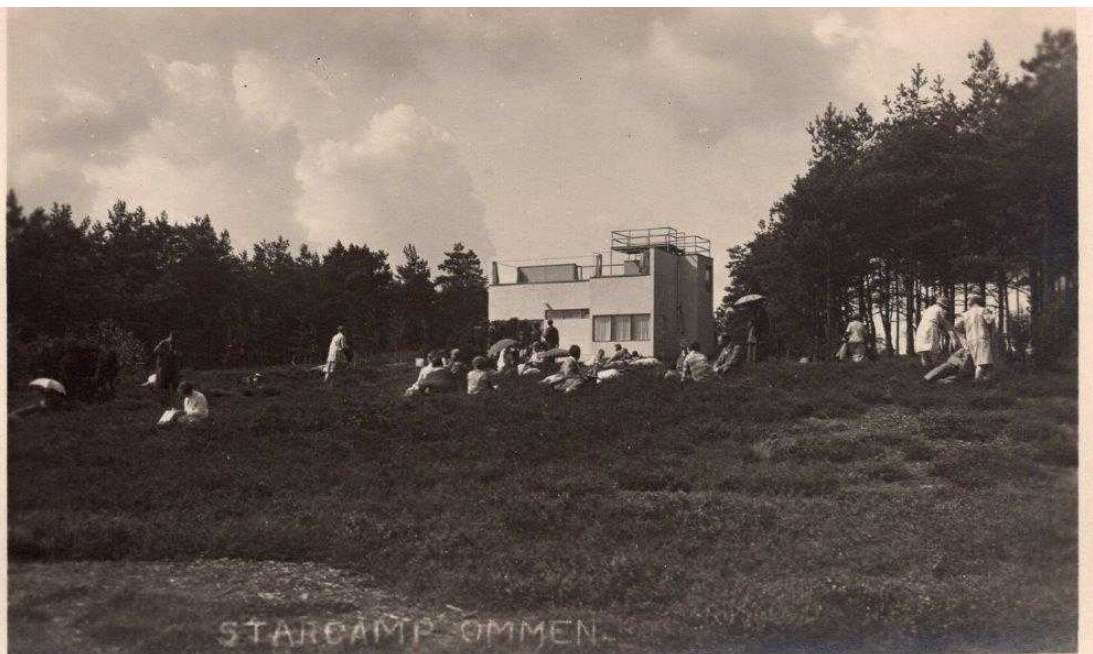


Abb. 2_26 Postkarte Sommerhaus Ommen von Brinkman & Van der Vlugt (1927),
Krishnamurti Documentatie- en Studiecentrum Deventer.

der Provinz Overijssel auf einer Anhöhe des Sandhügels Besthmenerberg und wurde der THEOSOPHISCHEN GESELLSCHAFT VON PHILIP DIRK BARON VAN PALLANDT im Jahre 1924 zur Verfügung gestellt. Neben den dort zunächst errichteten kleinen Hütten und Zelten wurden auf Grundlage eines Generalplans von BRINKMAN & VAN DER VLUGT ab dem Jahr 1925 kleine private Gebäude, Versorgungseinrichtungen sowie Badehäuser und die notwendige infrastrukturelle Versorgung realisiert. Erweitert wurde das Angebot des Camps durch eine Postfiliale, eine Schule, einen Buchladen, ein kleines Krankenhaus und ein Bungalow für Förster.²⁴⁷ 1927 kam südlich des Starcamps, in großer Distanz zu den anderen Funktionsbereichen der Gesamtanlage, auf einer Anhöhe des Hügels ein Gebäude als Rückzugsort für JIDDU KRISHNAMURTI hinzu, das in der Literatur häufig als „Zomerhuisje“²⁴⁸ bezeichnet wird. BRINKMAN & VAN DER VLUGT erhielten hierzu eine direkte Beauftragung durch das Camp Management (Abb. 2_25). Dieses SOMMERHAUS²⁴⁹ soll in der Folgezeit zum Paradebeispiel für die Umsetzung des Freiheitsgedankens in der Architektur werden (Abb. 2_26). Wie schon die von JORIS MOLENAAR in sei-

247 Molenaar, *Brinkman & Van der Vlugt Architects*

248 Molenaar, „Vrij wonen in de natuur“

249 Das Gebäude wurde 1945 in einem Brand zerstört. Die Bauwerksanalyse kann nur an Hand von überlieferten Fotografien aus den 20er Jahren, Zeichnungen der Bauzeit und Analysezeichnungen von Joris Molenaar erstellt werden.

nen Ausführungen zum SOMMERHAUS IN OMMEN gewählte Bezeichnung „summer retreat“²⁵⁰ implizieren könnte, liegt die Befreiung des Geistes im Rückzug des Körpers in einen geschützten Bereich, in dem man von profanen Gedanken loslassend die völlige geistige Freiheit findet.

Im Lageplan (Abb. 2_27) liegt es auf einer Anhöhe in der Sichtachse zum Versammlungsbereich des Camps. Die Sichtachse wird durch eine Schneise im Naturraum markiert. Die Positionierung des Gebäudes auf dem Sandhügel kann als Symbol für die Stellung KRISHNAMURTIS als Oberhaupt des Ordens gedeutet werden. Von der Anhöhe hat man eine uneingeschränkte Sicht auf die wichtigsten Funktionsbereiche des Camps, auf das Lesungszelt und das Amphitheater, an dem KRISHNAMURTI seine Reden hielt. Der Eingang des Gebäudes befindet sich an der vom Camp abgewandten Süd-West-Seite. Die repräsentative Vorderseite zeigt Richtung Nordosten. Der Bereich um das SOMMERHAUS war ausschließlich an der westlichen Seite des Gebäudes mit Bäumen bewachsen.²⁵¹

Es unterliegt sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung einer strengen Rasterung im 1-Meter-Rhythmus. Hierbei liegt das Grundprinzip des Baukörpers in der Anordnung von zwei imaginären 3 x 3-Meter-Quadern, die sich jeweils auf einer quadratischen Grundfläche von 5 x 5 m bei einer Gesamtlänge des Gebäudes von insgesamt zehn Metern manifestieren. Diese Volumina bilden als Nukleus des Gebäudes die Aufenthalts- bzw. Schlafbereiche für JIDDU KRISHNAMURTI und seinen jüngeren Bruder NITYA. Das dem Gesamtgebäude zugrundeliegende Prinzip wird materiell durch ein Holzrahmenskelett erstellt, das sich um die gedachten Volumenkörper legt. Diese Tragstruktur ist außen mit Holzwolle-Zement-Platten sogenannten Tekton-Paneelen²⁵² beplankt. Außen sind die Paneele mit einer glatten, weißen Putzoberfläche bekleidet und somit ist das Material der Tragstruktur von außen nicht sichtbar. Das SOMMERHAUS erscheint wie ein Gebäude in Massivbauweise.²⁵³ Bei den Fenstern im Wohnbereich handelt es sich um standardisierte Holzrahmen-Drehfenster.

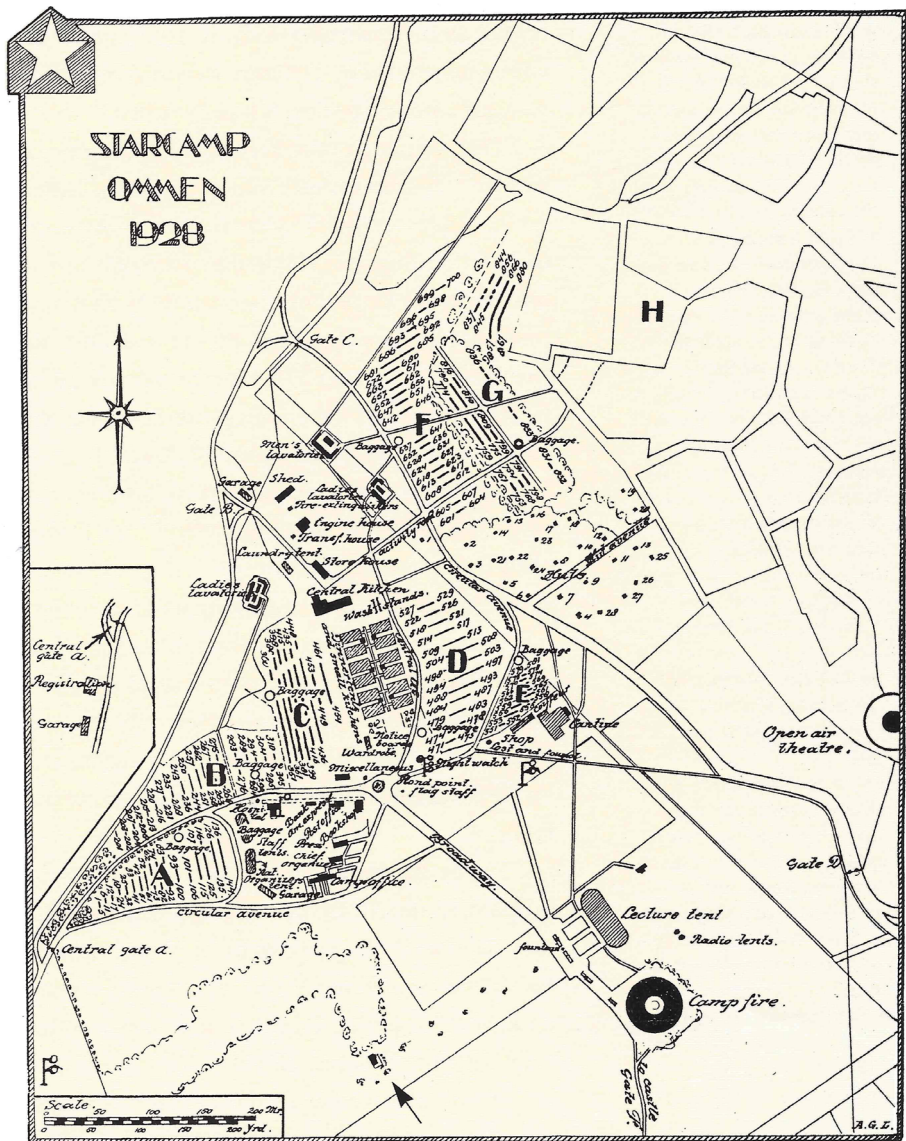
Neben der konzeptionellen und materiellen Umsetzung des Bauvolumens ist zusätzlich der Umgang mit insgesamt drei horizontalen Ebenen von Bedeutung, deren Fläche mit zunehmender Höhe abnimmt. Diese so unterschiedlich ausgebildeten Ebenen stellen Rückzugsbereiche für den Nutzer im Innen- wie im Außenraum dar, wobei die Ausbildung von Freisitzen eine entscheidende Rolle spielt.

250 Ebd.

251 Die Analyse des Grundstückes bezieht sich auf den Stand von 1926 und wird an Hand überlieferter Zeichnungen und Fotografien vorgenommen. Das Gelände kann sich heutzutage anders darstellen.

252 Tekton war ein deutsches Produkt, das zu dieser Zeit bereits von Walter Gropius in der Weißenhofsiedlung eingesetzt wurde.

253 Vom Innenbereich liegen keine Fotos vor, man kann nur auf Grund textlicher Beschreibungen auf eine Ausführung in Putz schließen. „The [Tekton] panels had to have a smooth plaster finish outside and a taut cladding inside.“ ebd.



- | | |
|-----------------------------------|--|
| A, B, C, D Ladies camps | F Night watch. |
| E Camp National Organizers | F Emergency centre in case of fire. |
| F Married camp. | F Doctor. |
| G Men's camp | |
| H Own menage camp. | |

Abb. 2_27 Star Camp Ommen, historischer Lageplan (1928), Krishnamurti Documentatie- en Studiecentrum Deventer.

So weisen die einzelnen Ebenen völlig unterschiedliche Qualitäten auf, welche im Folgenden beschrieben werden. Die erste Ebene bildet die Bezugsebene zur Natur im erdgeschossigen Bereich. Die Bodenplatte dieser Ebene ragt an zwei Seiten über den Baukörper hinaus und ist umgrenzt von einer kleinen Mauer, die das Level optisch auf ein Podest hebt. Die Ebene über dem Erdgeschoss begrenzt sich auf den Umriss des Bauvolumens und ist zugleich die Dachgeschossfläche. Sie ist als Flachdach ausgebildet und kann als begehbarer Aufenthaltsbereich im Freien genutzt werden. Die umgrenzenden Wände sind unterschiedlich hoch ausgebildet. An zwei Seiten sind sie bis zu einer durchschnittlichen Raumhöhe hochgezogen, so dass der Nutzer nur schwer darüber hinausschauen kann. Diese Stelle bildet einen introvertierten Außenbereich, hinter der Nordfassade, die sich schutz bietend von der Umgebung abwendet. Durch die bewusste Setzung von Öffnung und Masse wird der Blick des Betrachters in die Natur geleitet. In den Bereichen, an denen die Wandflächen fehlen, sind dünne Stahlrohre montiert. Diese Stahlrohre befinden sich auf der gleichen Höhe, wie die Oberkante der Wandscheiben und bilden die Kanten des Raumvolumens ab. Auf Grund ihrer dünnen Profilbreite sind sie kaum zu erkennen. Es handelt sich um eine Andeutung von Volumen, wobei allerdings kein Eindruck von Masse entsteht. Von den Stahlrohren aus lassen sich Stoffe abhängen, die als Wind- und Sichtschutz fungieren sollen. Auf diese Weise lässt sich die Außenwirkung des Körpers in unterschiedlicher Form modifizieren. Der Nutzer kann dadurch experimentell zwischen offen und geschlossen variieren. Je mehr Stoff eingesetzt wird, desto klarer wird der obere Abschluss des Baukörpers definiert und der Baukörper verliert seine entmaterialisierte Wirkung. Trotz dieser Abschirmung des Nutzers mit Hilfe von Stoffen in die Privatheit, befindet er sich immer noch im Freien. Die dritte Ebene stellt eine sehr kleine Fläche dar, die dafür komplett frei von begrenzenden Wänden über den anderen Ebenen positioniert ist. Sie ist ausschließlich durch eine Absturzsicherung aus Metallrohren begrenzt und bietet keinen Witterungsschutz. Der Nutzer ist der Natur und dem Wetter ausgesetzt. Die Gebäudekonzeption verfolgt damit den Gedanken eines Freiluft-Gebäudes.²⁵⁴ Dies stellt sich in einer immer weiterführenden Auflösung des Bauwerkes bis zu einer „luftigen“ Konstruktion dar. *Entmaterialisierung* als Weg in das Zwanglose und in die Freiheit des Wohnens.

Auch bei der detaillierten Betrachtung der Grundrisse wird das Streben nach Licht, Luft und Freiheit deutlich. Beginnend mit der Erdgeschoss-Ebene fällt dem Betrachter die großflächige Terrasse auf, die L-förmig den Baukörper umfasst und von diesem um eine Rastereinheit verschoben ist. In Richtung Süd-Osten geht die Terrasse fließend in den Naturraum über, lediglich zwei Stufen

254 Die Idee eines Freiluft-Gebäudes wird von Richard Neutra aufgenommen und in größerem Maßstab im Rahmen des Programms der Case Study Houses (Kalifornien) errichtet.

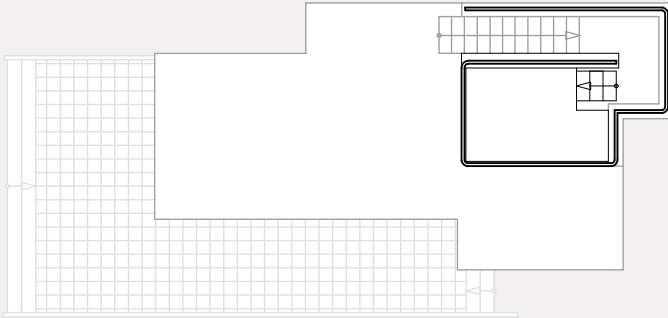
trennen das Bauwerk von dem natürlichen Gelände. Die Treppenstufen verlaufen über die gesamte Breite der Terrasse und weisen damit die gleiche Breite wie das Gebäude auf. Diese enorme Breite verstärkt die fließende Geste zwischen Natur und gebautem Raum und erzeugt eine einladende Wirkung. In Richtung Nord-West besteht ebenfalls eine direkte Verbindung mit dem Freiraum, diese erfolgt über eine schmale Treppe, die sich in einen Vorsprung einfügt, welcher durch den Versatz zwischen Baukörper und Terrasse entsteht. In Richtung Nord- Ost ist eine uneingeschränkte Sicht über den Versammlungsbereich des Star Camps möglich. An der Ostseite grenzt eine niedrige Mauer die Terrasse ein, die in Form einer Holzverkleidung des Sockels ausgebildet ist. Diese kleine Kante suggeriert eine optische Schwelle. Zudem scheint das Gebäude durch diese Verkleidung auf einem Sockel zu stehen, welcher sich auf Grund der Holzverkleidung von dem Rest des Gebäudes abhebt. Es erscheint so, als würde das Gebäude seine Nutzer auf ein Podest stellen und dies könnte die erhöhte Stellung KRISHNAMURTIS in der Gesellschaft baulich untermalen.

Die unterste Grundrissebene (Abb. 2_28) wird im Bereich der Haustür durch eine Treppenstufe erschlossen. Von dort gelangt man in einen großzügigen Flur, an den zwei Ruhebereiche, ein Nebenraum sowie eine kleine Nasszelle anbinden. Die Toilette in einer separaten Nische hat keine Verbindung zum Bad und sticht auf Grund ihrer Form zusätzlich hervor. Die Rückwand, an der die Toilette montiert ist, hat eine halbrunde Form. Ansonsten besteht der Grundriss ausschließlich aus rechteckigen Raumformen und er fügt sich streng in das Raster ein. Aus der runden Form der Rückwand spricht der Gedanke von Funktionalität, da die WC-Nische auf diese Weise von ihrer Größe optimal ausgenutzt wird, da auch das dahinterliegende Bad auf Grund der Rundung funktionaler ist. Zum einen wirkt der Raum offener, sodass mehr Licht in die Dusch- und Waschbeckennische fällt und die beiden Nischen nicht ganz so tief und beengt wirken. Zum anderen begünstigt die Rundung die Wegführung innerhalb des Bades, indem dem Nutzer fließende Bewegungsabläufe zwischen Waschbecken und Dusche ermöglicht werden. Das Waschbecken und die Dusche befinden sich im Bad, welches ausschließlich über die beiden Schlaf- bzw. Wohnräume erreicht wird. Die beiden Schlafräume waren für KRISHNAMURTI und seinen jüngeren Bruder NITYA konzipiert worden. In einem der Schlafräume gibt es einen Ausgang, der auf die Terrasse führt. Vergleicht man hierzu die Zeichnungen mit den Fotos des ausgeführten Gebäudes, so fällt auf, dass ursprünglich beide Schlafräume einen Ausgang auf die Terrasse haben sollten.

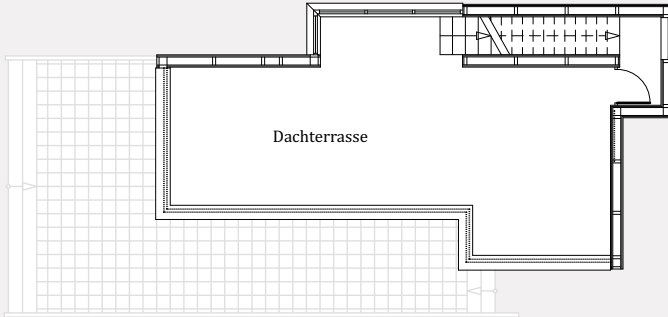
Von dem Flur aus führt eine Treppe hinauf in das erste Obergeschoss (Abb. 2_28), auf dem die Dachterrasse liegt. Unter der Treppe liegt der Nebenraum, der ebenfalls über den Flur erschlossen wird. Die Treppe ist einläufig und führt auf ein Aussichtsfenster zu. Auf diese Weise sind die Treppe und das Hinaufschreiten

2 Drei ausgewählte Architekturen Brinkman & Van der Vlugts

2. Obergeschoss



1. Obergeschoss



Erdgeschoss

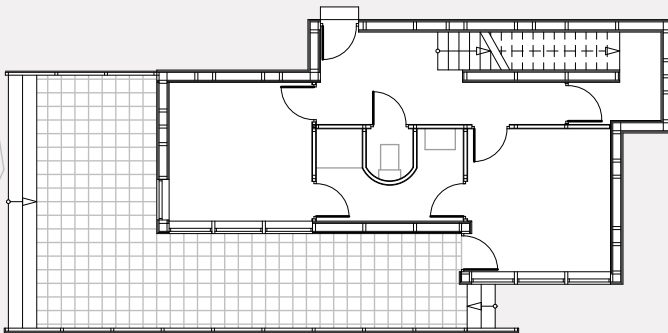


Abb. 2_28 Sommerhaus in Ommen, Grundrisse aller Ebenen, *eigene Darstellung in Anlehnung an Originalzeichnung, Krishnamurti Documentatie- en Studiecencentrum Deventer.*

perfekt inszeniert. Es wird dem Nutzer ein Ausblick in zweierlei Hinsicht eröffnet. Einerseits wird der Blick in die Natur und den Himmel ermöglicht, andererseits ist dies ein Ausblick bzw. Vorgeschmack auf das, was den Nutzer auf der Dachterrasse erwartet. Des Weiteren wird durch das einfallende Tageslicht der ansonsten sehr verschlossene Flur- und Treppenbereich ausgeleuchtet. Wenn man oben an der Treppe angelangt ist, besteht die Möglichkeit auf dem Podest zu verweilen, und aus dem Fenster zu blicken. Im weiteren Verlauf wird man um die Ecke geleitet, zu einer Tür, durch die man den geschlossenen Wohnraum in Richtung Dachterrasse verlassen kann. Man wird Richtung Süd-Ost geleitet. Von dort hat man freie Sicht in Richtung Nord-Osten, sowie Süd-Osten. Die anderen beiden Seiten bieten auf Grund von raumhohen Wandscheiben keinen Ausblick, ausgenommen von einer Verglasung, die einen Blick Richtung Süd-Westen zulässt.

Direkt über der beschriebenen Treppe liegt eine weitere, nun zweiläufige Treppe, die zu einem Freisitz im 2. Obergeschoss (Abb. 2_28) führt. Das Zwischenpodest befindet sich auf einer Höhe mit der Oberkante der Wandscheiben des zweiten Geschosses. Eigentlich hat man von dort bereits einen uneingeschränkten Blick, dennoch ist die obere Plattform um drei weitere Steigungen erhöht. Dies steigert das Gefühl von völliger Losgelöstheit, da keinerlei Verbindung zur Masse des Hauptbaukörpers besteht. Zudem wird der Nutzer durch das Podest und die weiteren Stufen Richtung Süd-Osten geleitet. Als Absturzsicherung dient eine Brüstung aus Stahlrohren. Im oberen Bereich der Fassade trägt dies zusätzlich zur *Entmaterialisierung* bei. In der Ansicht erscheinen sie auf Grund der dahinterliegenden Wandscheiben komplett zu verschwinden.

Bei der Grundrissbetrachtung wird deutlich, dass die Räume, vergleichbar mit einem Zelt, auf die notwendigsten Funktionen begrenzt sind. Ein deutliches Gemeinschaftsdenken in der Grundidee zeigt sich durch das Fehlen einer Küche im Grundriss, wodurch der Nutzer in die Gemeinschaftseinrichtung gezwungen wird. Der gesamte Baukörper weist deutlich größere Freiflächen auf als geschlossene Innenräume. Die durch das Bauwerk generierten Freiräume sollen als Wohnflächen genutzt werden. Daher kann das SOMMERHAUS auch als Exempel für ein „open-air- House“ gesehen werden, für ein Leben in der Natur und in völliger Freiheit, ohne jegliche Barrieren wie Wände.

Bei der Nord-Ost-Ansicht (Abb. 2_30) handelt es sich um die repräsentative Seite des Gebäudes. Diese sieht man vom Versammlungsbereich des Camps aus und läuft beim Erklimmen der Anhöhe direkt auf diese Seite zu. Die Ansicht gliedert sich vertikal in vier gleich breite Abschnitte, welche eine Breite von je drei Metern aufweisen. Von links nach rechts betrachtet besteht der erste Abschnitt der Fassadenfläche aus einer Schutzverglasung, die die Terrasse in Richtung Süd-West begrenzt, und in T-Profilen aus Stahl eingesetzt wurde. Der Windschutz endet mit der Oberkante der anderen Fenster, hat einen Versatz in eine hintere Ebene und

2 Drei ausgewählte Architekturen Brinkman & Van der Vlugts

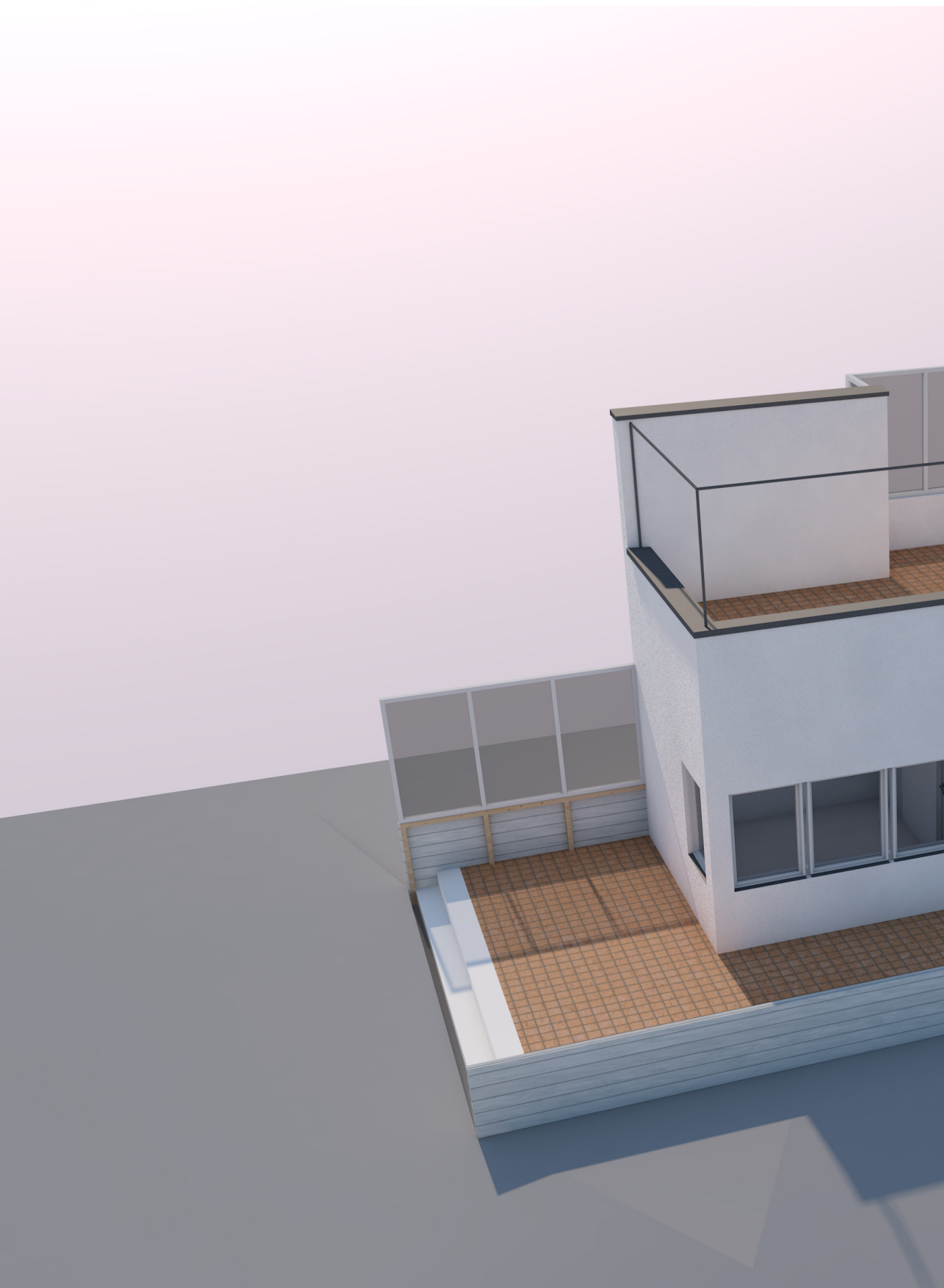




Abb. 2_29 Sommerhaus Ommen,
Rendering des Gebäudes,
eigene Darstellung in Anlehnung an Originalzeichnung,
Krishnaumrti Documentatie- en Studiecentrum Deventer.

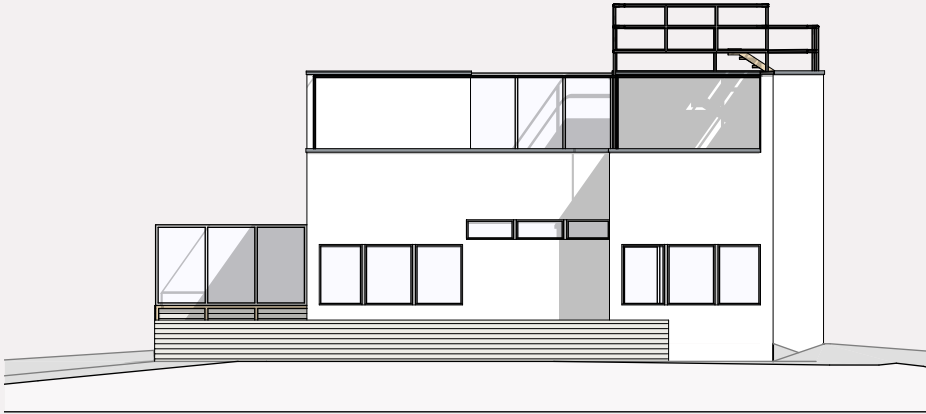


Abb. 2_30 Sommerhaus in Ommen, Ansicht Nord-Ost, *eigene Darstellung in Anlehnung an Originalzeichnung, Krishnamurti Documentatie- en Studiecentrum Deventer.*

liegt in einer Flucht mit der Rückwand des Schlafrumes. Der geschlossene Baukörper hingegen gliedert sich in drei Abschnitte. Die beiden linken Abschnitte weisen von der Masse die gleiche Größe auf, allerdings ist in dem zweiten Abschnitt im oberen Teil eine Verglasung eingelassen, wodurch die Abschnitte optisch nicht gleich hoch wirken. Der dritte Abschnitt, an der rechten Gebäudekante, ist auf Grund der oberen Plattform noch weiter erhöht, allerdings wirkt dieser auf Grund der schmalen Geländer entmaterialisiert. (Abb. 2_29) Außerdem liegt der Freisitz in einer hinteren Ebene.

Der dritte Abschnitt liegt in der vordersten Ebene. Es ergibt sich am Baukörper so ein Verhältnis von $1/3$ zu $2/3$ bezogen auf die Höhe sowie die vorgesprungene Lage des rechten Abschnittes. Am rechten oberen Bereich des vorgesprungenen Baukörpers sieht der Betrachter die Wandscheibe der Nord-West-Seite im Profil, wodurch die Betonung vertikaler Achsen verstärkt wird. Von links nach rechts ist eine deutliche Höhenstaffelung der einzelnen Abschnitte erkennbar wobei die Verglasung der Terrasse im Erdgeschoss den niedrigsten Punkt und die Brüstung der oberen Ebene den höchsten Punkt markiert. Ausschließlich ein Versatz an der rechten Fassadenseite scheint die 4-teilige Gliederung zu stören. Dieser kommt auf Grund des dahinterliegenden Treppenpodestes zustande. Aber auch dieser Versatz weist eine Breite von 1 Meter auf und fügt sich so in das Raster ein. Diese Abschnitte generieren fünf Rechtecke, die ein Hochformat aufweisen,

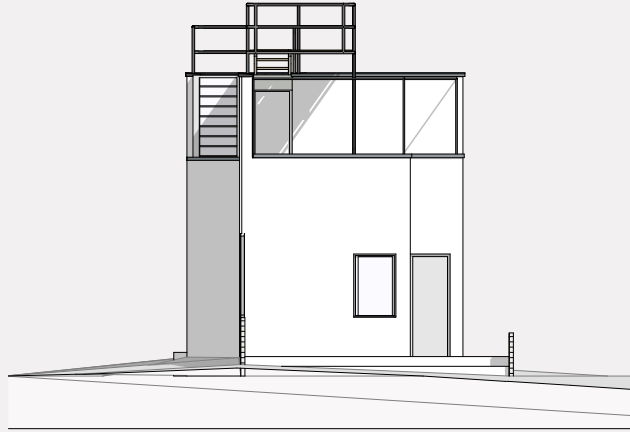


Abb. 2_31 Sommerhaus in Ommen, Ansicht Süd-Ost, *eigene Darstellung in Anlehnung an Originalzeichnung, Krishnamurti Documentatie- en Studiecentrum Deventer.*

wodurch wiederum eine Vertikalität entsteht. Diese Vertikalität in Zusammenhang mit der Höhenstaffelung erzeugt ein optisches Streben in die Höhe.

Betrachtet man die Proportionen an der Südostseite, so fällt auf, dass die Fensterbänder in ihrer Zusammensetzung aus Einzelfenstern eine horizontale Bandform in der Ansicht erzeugen. Gleichzeitig sind die Fensterbänder analog zu den Funktionen der dahinterliegenden Räume angeordnet. So sind die beiden Öffnungen, die jeweils aus drei großen Einzelfenstern in stehendem Format bestehen, an den beiden Schlafräumen angeordnet. Dadurch wird ein optimaler Blick ins Freie ermöglicht. Die stehenden Formate unterstützen wiederum die Vertikalität der Fassade. Auf Grund der gleichen Funktion der beiden Schlafräume, die zudem identisch geschnitten sind und sich in die gleiche Richtung orientieren, sind auch die Fenster gleich ausgebildet. Im Bereich des Bades hingegen ist ein Fensterband, welches aus drei schmalen liegenden Fensterformaten besteht, angeordnet. Die Proportion der Fenster findet sich bei den Zwischenräumen der Stahlrohr - Absturzsicherung des Freisitzes wieder. Das Fensterband verspringt aus der Reihe der beiden großen Fensterbänder nach oben und es entsteht eine hohe Brüstung im Bad. Dieses Oberlicht hat funktionale Gründe, da so die Privatheit der Nutzer vor Einblicken geschützt wird. Alle Fensterformate, auch die der Windschutzverglasung, ausgenommen die schmalen Oberlichter im Bereich des Bades, weisen das gleiche Format auf. Sie weichen zwar von dem strikten 1x1-Meter-Raster der

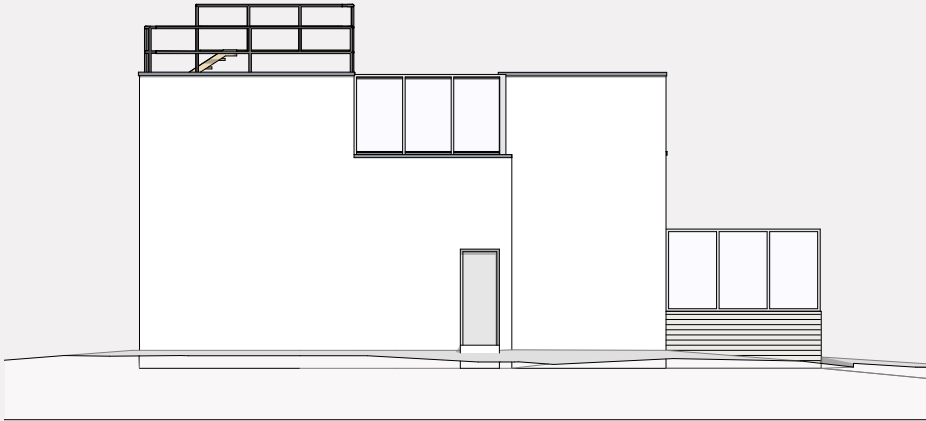


Abb. 2_32 Sommerhaus in Ommen, Ansicht Süd-West, *eigene Darstellung in Anlehnung an Originalzeichnung, Krishnamurti Documentatie- en Studiecentrum Deventer.*

Fassade auf Grund ihrer Höhe ab, bilden jedoch in sich ein harmonisches Gesamtbild. Der Baukörper ruht in der Nord-Ost-Ansicht auf einem holzverkleideten Sockel. Dieser ergibt sich durch die Verkleidung der erdgeschossigen Terrasse und bildet mit seinem schmalen, liegenden Format ebenfalls eine horizontale Komponente. Durch eine horizontale Holzlattung wird die Wirkung zusätzlich verstärkt und symbolisiert ein massives Fundament.

Bei der Süd-Ost-Ansicht (Abb. 2_31) handelt es sich um eine der beiden schmalen Fassadenseiten. Sie besteht aus einem drei Meter breiten, mittigen Abschnitt, der links und rechts von schmalen Abschnitten flankiert wird. Die beiden schmalen Abschnitte sind in der Kubatur zurückversetzt. Hinter dem breiten Abschnitt ist einer der Schlafräume angeordnet. Auf der rechten Seite dieses Fassadenabschnittes befindet sich ein einzelnes Fenster, welches als Fortführung des Fensterbandes auf der Nord-Ost-Seite gesehen werden kann. Aus konstruktiven Gründen ist das Fensterband nicht durchlaufend über Eck, sondern durch eine Stütze getrennt. Am linken oberen Bereich der Ansicht sieht der Betrachter die Wandscheibe der Süd-West-Seite im Profil, wodurch die Betonung vertikaler Achsen verstärkt wird. In dem rechten Abschnitt ist eine verglaste Fenstertür eingelassen, die den dahinter liegenden Schlafräum mit der Terrasse verbindet. Analog dazu ist an dieser Stelle im breiten Fassadenabschnitt ein Fenster platziert, das bereits weiter oben beschrieben wurde. Wie aus der Originalzeichnung BRINKMAN

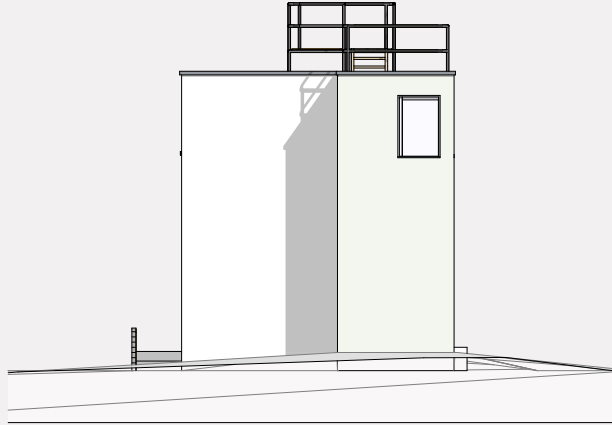


Abb. 2_33 Sommerhaus in Ommen, Ansicht Nord-West, *eigene Darstellung in Anlehnung an Originalzeichnung, Krishnamurti Documentatie- en Studiecentrum Deventer.*

& VAN DER VLUGTS ersichtlich ist, sollte das Fenster ebenfalls als Fenstertür ausgeführt werden. Auf diese Weise wäre das Konzept im Sinne einer gleichwertigen Funktionalität der Schlafräume konsequent umgesetzt gewesen. Es scheint jedoch so, als würde eine Fenstertüre in diesem Bereich der Terrasse kombiniert mit der breiten Außentreppe einen Haupteingang suggerieren. Hinter dem linken schmalen Abschnitt befindet sich der Flur. Dieser weist keine Fensteröffnung auf. Der Abschnitt besteht bis zur Brüstungshöhe des 1. Obergeschosses aus einer geschlossenen Wandscheibe und schließt oben mit einer Windschutzverglasung ab. Die beiden anderen Wandscheiben verlaufen ebenfalls bis zur Brüstungshöhe des 1. Obergeschosses. Bei diesen beiden Abschnitten wird der obere Abschnitt durch die filigranen Stahlrohre gebildet. Die Ansicht wirkt daher nach oben hin äußerst aufgelöst, wobei man die dahinterliegenden Wandscheiben der Nord-West-Fassade, welche Raumhoch sind, noch erkennen kann.

Mit der Süd-West-Seite (Abb. 2_32) schottet sich das Bauwerk vom Außenraum stark ab, da es an dieser Fassade, abgesehen von einer Eingangstür, keine Wandöffnungen gibt. Die Wandscheiben wirken auf Grund ihrer zweigeschossigen Höhe äußerst abweisend und fast schon bedrohlich auf die Besucher. Die Ansicht des Baukörpers gliedert sich zum einen in eine sehr große Fläche, die auf Grund ihrer Breite von 7 Rastereinheiten ein liegendes Format bildet. Allerdings lässt sich diese Fläche aufgrund eines Windschutzfensters im oberen Bereich durch

eine weitere vertikale Achse gliedern. Unterhalb des Verglasungsanteils befindet sich die Eingangstür. Auch das Haustürelement wirkt stark verschlossen, da nur eine sehr schmale senkrechte Fensteröffnung in die Tür eingelassen ist. Dies ermöglicht einen kleinen Lichteinfall und die Bewohner können sehen, wer vor der Tür steht. Von dieser Fassadenseite wird der umbaute Raum am deutlichsten und das Bauvolumen erscheint am massivsten. Des Weiteren schließt an der rechten Fassadenseite eine völlig geschlossene zweigeschossige Wandscheibe an. Diese ist um eine Einheit im Achsraster nach hinten verschoben. An diese knüpft die bereits beschriebene Windschutzverglasung des Erdgeschosses an. Ausschließlich im oberen Bereich ist die Fassadenfläche auf Grund der Verglasung entmaterialisiert. Dieses Fensterband setzt sich ebenfalls aus drei horizontalen Glasscheiben zusammen. Die Scheiben sind von einem Stahlgeländer eingefasst und weisen daher eine sehr schmale Profildbreite auf, sodass die Materialität kaum erkennbar ist.

Die Nord-West-Ansicht (Abb. 2_33) stellt das Gegenstück der anderen Schmalseite des Gebäudes dar. Die Fassade gliedert sich in zwei Bereiche, einen 3 m breiten Abschnitt hinter dem ein Schlafräum liegt sowie einen 2 m breiten Abschnitt hinter dem sich die Treppe mit darunterliegendem Nebenraum befindet. Diese Fassade verschließt sich ebenso wie die Süd-West-Seite sehr stark zur Umgebung. Geschlossene Wandelemente verlaufen über zwei Vollgeschosse und dienen im Bereich der Dachterrasse als Wind- und Sichtschutz. Ausschließlich im oberen Bereich des schmaleren Fassadenabschnittes befindet sich eine schmale Fensteröffnung, die wie bereits an Hand der Grundrissanalyse beschrieben, die Treppe in Szene setzt. Hinter dem schmalen Fassadenanteil befindet sich ein Nebenraum und der angrenzende Schlafräum wird über zwei andere Fassadenseiten belichtet. Somit wäre auch aus funktionaler Sicht keine weitere Öffnung notwendig. Die Verwendung offener und geschlossener Fassadenteile wird insgesamt stark kontrastierend eingesetzt. Fensteröffnungen werden gezielt positioniert, um eine gewünschte Lichtwirkung zu erzielen. Besonders im Bereich der Dachterrassen entsteht auf diese Weise ein Schattenspiel durch die über das Bauvolumen seitlich hinausragenden oder aufsteigenden Wandscheibenanteile.

2.2 Anwendung der philosophischen Ideen am Beispiel der Werke

In diesem Abschnitt erfolgt die Deutung der vorangegangenen Werkanalysen hinsichtlich der Schlüsselbegriffe *Vernetzung*, *Entmaterialisierung* und *Individualisierung*, die als charakteristische Punkte der Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS aus der Analyse hervorgehen. Alle drei Begrifflichkeiten beziehen sich auf den Umgang mit der entwickelten architektonischen Umsetzung und behandeln daher eine weiterführende Ebene im Kontext der Funktion. Die zu dieser Zeit bereits im Raum stehende Diskussion um die Inhalte des Funktionalismus als solches und die damit verwobene Frage nach der Begriffsdefinition von Funktion im Speziellen, kann man für die Betrachtung der vorliegenden Studie nicht ganz ausser Acht lassen. So findet man in den Bestimmungsstücken die für den Funktionsbegriff typischen drei Merkmale „Prozesshaftigkeit“, „Teile“ und „System“²⁵⁵. Jedoch ist es das Anliegen, mit den Ausführungen eine Abgrenzung zu der Architektur der Zeit aufzuzeigen und dementsprechend muss an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die Funktion im hier benannten Zusammenhang nicht zum Selbstzweck dient. Tatsächlich wird diese im Umgang mit den Bestimmungsstücken VAN NELLE FABRIK, HUIS SONNEVELD und SOMMERHAUS OMMEN als Mittel zum Zweck verwendet, um beispielsweise den charakteristischen Punkt der *Vernetzung* von Funktionsbereichen und „ihre Bezüge untereinander“²⁵⁶ darlegen zu können, und dass „dadurch der strukturelle Aufbau des ganzen Objektes verständlich“²⁵⁷ wird. Des Weiteren dient die Funktion als Vergleichsgrundlage für die Darstellung der „Individualisierung einzelner Dinge“²⁵⁸ dieser Architektur, durch die sich die Bauwerke vom allgemeinen Begriff des Funktionalismus abheben. Die für Bauherr und Baumeister als wichtig erachteten Ziele der Menschlichkeit und Freiheit können nur dadurch baulich herbeigeführt werden, als dass die Architektur „im Rahmen einer als notwendig anerkannten ordnenden Struktur“²⁵⁹ entwickelt wird und sie durch Vernetzung dieser baulichen Strukturen, den Menschen als Nutzer seiner sozialen Umgebung inhaltlich einbezieht. „Irgendwie verknüpft mit einer sozialen Anschauung, wonach jeder [...] das Recht auf Entfaltung zu eigener Individualität hat“²⁶⁰ setzen die Architekten eine bauwerkspezifische *Entmaterialisierung* der Konstruktion ein und erzielen dadurch die *Individualisierung* auf Nutzerebene. Es zeigt sich hierbei, dass die Schlüsselbegriffe Vernetzung und Ent-

255 Ute Poerschke, *Funktionen und Formen.: Architekturtheorie der Moderne*, Architekturen 18 (Bielefeld: Transcript, 2014), 219

256 ebd., 79

257 ebd.

258 ebd., 219

259 Bakema, *L. C. van der Vlugt*, 9

260 ebd.

materialisierung bei BRINKMAN & VAN DER VLUGT in unterschiedlicher Gewichtung in der Formensprache angelegt sind, jedoch trotzdem bei allen drei Bauwerken sowohl funktionsvernetzende wie bauteilauflösende Faktoren auf die Individualisierung dieser hinleiten. In ihrer Folge bildet diese Entwurfsmanier die praktische Umsetzung des von VAN DER LEEUW verfolgten Ansatzes zur sozialen wie persönlichen Freiheit der Menschen als „freie, denkende Wesen“²⁶¹.

2.2.1 Vernetzung

Die *Vernetzung* stellt sich auf zwei unterschiedlichen Ebenen an den Bauwerken VAN NELLE FABRIK, HUIS SONNEVELD und SOMMERHAUS OMMEN dar.

Es handelt sich zum einen um die bauliche Ebene, die durch Konstruktion und Formensprache eine deutliche Strukturierung innerhalb und ausserhalb der Gebäude herbeiführt. Diese Strukturierung bildet die Grundlage aus der eine Kombination baulicher Elemente, Teilbereiche sowie Innenraum-Außenraum-Bezüge erwirkt wird, für die am treffendsten der Begriff *Vernetzung* verwendet werden kann. Dies wird wie dargestellt durch die vorgedachte und konsequente Einhaltung einer Bauteilordnung realisiert, wie sie sich an Höhenstaffelungen und Fassadenteilungen zeigt, durch die folglich funktionelle Teilbereiche entstehen. In ihrer gezielten Anordnung bilden diese ein räumliches Spannungsgefüge. Nach eingehender Untersuchung der Bauwerke kann die beschriebene Vernetzung auf Bauteil- und Funktionsebene als ein wesentlicher Bestandteil in den Werken BRINKMAN & VAN DER VLUGTS herausgehoben werden. Es gibt verschiedene Ausprägungen dessen, die zum Teil an mehreren Bauwerken zu finden sind oder auch ganz spezifisch auf eines zutreffen. Das Einfließen von Bauteilen in die Umgebung unter Verwendung von Transparenz und die raumübergreifende Verknüpfung von innen und außen sind zwei herausstechende Beispiele dafür. Nach ALFRED ROTH „greift das Baugefüge“ durch seine Öffnungen „in den Freiraum und umgekehrt“²⁶². Die Materialität und die Transparenz stützen diese Wirkung in phänomenologischer wie ästhetischer Hinsicht in allen drei Bauwerken. Speziell im HUIS SONNEVELD kommt ein weiterer Punkt hinzu. Hier spielt zusätzlich der Farbeinsatz eine wichtige Rolle im Umgang mit den Funktionsbereichen, der zurückgehend auf ALFRED ROTH eine große Nähe zu der Malerei dieser Zeit hat. Nach ROTH ist auf die „enge Verwandtschaft zwischen der offenen neoplastischen Malerei zu der ebenso offenen Raumkonzeption der modernen Architektur, insbesondere der

261 van der Leeuw, *aZa*, 58, Buch IV, Kapitel 6

262 Alfred Roth, *Begegnung mit Pionieren: Le Corbusier, Piet Mondrian, Adolf Loos, Josef Hoffmann, Auguste Perret, Henry van de Velde*, Schriftenreihe des Instituts für Geschichte und Theorie der Architektur, TH Zürich 8 (Basel: Birkhäuser, 1973), 132

damaligen holländischen, hinzuweisen²⁶³. Diese Nähe sieht er vor allem zu der Malerei PIET MONDRIANS, auf die unter anderem seine Erklärungen zu den Farbkonzepten zurückgehen.

Zum anderen zeigt sich die *Vernetzung* auf personenbezogener Ebene, die den Nutzer sinnbildlich in die Funktionsbereiche des Bauwerks eintauchen und ihn zu einem Teil des baulichen Gefüges werden lässt. Auf diese Weise wird die Vernetzung des Menschen mit seinem sozialen Umfeld erwirkt. Dieser Ansatz grenzt sich klar von einer Architektur ab, in der der Nutzer in seinem Bauwerk isoliert von der übrigen Gesellschaft wäre. Der Umgang mit den Fassadenteilen und Öffnungen macht deutlich, dass diese in ihrer Proportionierung und Anordnung auf den Nutzer des jeweiligen Bauwerkes abgestimmt sind. Diese Vorgehensweise erzielt im Ergebnis eine Architektur, die unter phänomenologischen Gesichtspunkten betrachtet dem Nutzer eine hilfreiche Strukturierung innerhalb des Bauwerks aufzeigt, die bis in die Tagesabläufe hineinreicht und ihm dadurch den Alltag in der Arbeits- und Wohnwelt erleichtert. Man kann diesen Umgang mit der Funktion auch als „Teile-Ganzes-Relation“²⁶⁴ verstehen, bei der das Zusammenspiel aller Teile einer Struktur von Relevanz für das entstehende Gesamtgefüge ist. Der Stellenwert dieser zu Grunde liegenden Strukturierung bis hin zur Proportionierung wird auch in der Denkweise H. J. VAN DER LEEUWS deutlich, in dessen Thesen er die „Verteilung der Arbeit“²⁶⁵ als „am vorteilhaftesten“ erklärt, was man übertragen auf die Architektur in den Bauwerken BRINKMAN & VAN DER VLUGTS umgesetzt wiederfindet und die individuelle Gestaltung der Gebäude unterstreicht. Wie an allen drei Bauwerken zu sehen ist, steht an erster Stelle der Umgang mit Tageslicht und Ausblicken. Es wird eine Umsetzung dieses Punktes erzielt, bei dem die auf den Tagesablauf abgestimmte Fassadengestaltung, die für den Nutzer sowohl Ausblicke ins Freie als auch Privatheit ermöglicht, und zudem die Erfüllung der Räume mit Tageslicht gewährleistet. Die Analyse zeigt, wie aus der offenkundigen Struktur in Kombination mit Farbgestaltung und Tageslichtführung eine *Vernetzung* entsteht, die sich in den Bauwerken BRINKMAN & VAN DER VLUGTS in Form einer Dramaturgie darstellt. Diese Raumerlebnisse erzeugen Wohlbefinden und Freude für den Menschen im gebauten Raum. Hierdurch erzielt dieser Entwurfsansatz den Weg hin zu einer persönlichen Freiheit, die mit der Freude an dem Bauwerk entsteht.

Im Folgenden werden die zwei beschriebenen Ebenen an Hand der aus den Analysen herausgearbeiteten baulichen Erscheinung aller drei Bauwerke verdeutlicht: Beginnend mit der baulichen Ebene konzentriert sich die Deutung der Analyse auf die Fassaden, die Funktionsbereiche und die Tageslichtlenkung. Hierzu

263 ebd.

264 Poerschke, *Funktionen und Formen.*, 145

265 van der Leeuw, *aZa*, 9, Buch I, Kapitel 8

ist zunächst die Strukturierung in BRINKMAN & VAN DER VLUGTS Architektur von besonderem Interesse, die sich in der Ausführung der VAN NELLE FABRIK deutlich an der Geschossigkeit der Gebäudeabschnitte ablesen lässt. Hinter dieser baulichen Umsetzung verbirgt sich planerisch die Separierung der Produktionsabläufe. Die Höhenstaffelung wurde darauf ausgelegt, die Prozessstufen der Produktion in der Gesamtform des Gebäudes und damit bis in die Erscheinung der Außenhülle aufzunehmen. Diese Konzeption sieht vor, die Verarbeitung jedes Rohstoffs in einzelnen Gebäudeabschnitten unterzubringen und die dazugehörigen Produktionsschritte geschossweise zu separieren; acht Geschosse für die Kaffeeverarbeitung, fünf Geschosse für die Teeproduktion und drei Geschosse für den Tabak. Auf diese Weise findet im Inneren des Bauwerkes eine strikte Verteilung der Arbeitsschritte statt, die den Arbeitern die Einteilung in ihre zuständigen Bereiche vorgibt. Die Funktionsbereiche der einzelnen Produkte Kaffee, Tee und Tabak bilden sich in der äußeren Gestalt des Bauwerkes ab und treten damit aus phänomenologischer Sicht für den Betrachter und Nutzer als eine Art Orientierungshilfe im Gesamtensemble in Erscheinung.

Die Ablesbarkeit der Funktionsbereiche spiegelt sich ebenfalls in den Fassaden des HUIS SONNEVELD wider (Abb. 3_34). BRINKMAN & VAN DER VLUGT setzen die Größe und die Position der Wandöffnungen als gestalterisches Mittel der Außenwirkung ein und unterstützen damit anthropologisch betrachtet auch die Umsetzung der Funktionsbereiche, so dass der „[...] Bau in jedem Falle von seinem Leben und von seiner menschlichen und lokalen Situation her“²⁶⁶ gestaltet ist. Die in ihrer Größe und Lage unterschiedlichen Wandöffnungen erwirken, dass „der Intimität genau so viel Recht zukommt wie der Monumentalität“²⁶⁷. Die dahinterliegenden Räume erhalten so viel Licht wie möglich, während nur so wenig Privatheit wie eben nötig nach außen Preis gegeben wird. Fenster- und Türöffnungen bilden den baulichen Übergang von außen nach innen, bezogen auf das HUIS SONNEVELD einen Übergang zu den sinnlichen Erkenntnissen bezüglich Farbigkeit und Form und damit die Konkretisierung der ästhetischen Voraussetzungen. Es ist genau diese Stelle eines Gebäudes, die vollkommen eindeutig benannt ist, die Türschwelle, und doch schwingt in dieser Bezeichnung so viel mehr mit als die bloße Beschreibung eines materiellen Gegenstandes, dem Schwellholz. „Später allerdings, wenn die Fenster größer werden, sind sie wesentliches Orientierungsmittel in der Welt, da durch sie der Innenraum ‚in die große Ordnung von Horizontale und Vertikale‘ hineingestellt ist.“²⁶⁸ Türen und Fenster stellen seit jeher Barrieren aber auch Bindeglieder zwischen innen und außen dar.

266 Adolf Behne, *Architekturkritik in der Zeit und über die Zeit hinaus: Texte 1913-1946*, hrsg. von Haila Ochs, Birkhäuser-Architektur-Bibliothek (Basel [u.a.]: Birkhäuser, 1994), 162

267 ebd.

268 Rüdiger Zill, „Fenster.“ In Günzel, *Lexikon der Raumphilosophie*, 114



Abb. 2_34 Huis Sonneveld, Fassade mit stützenfreier Fensterecke, *eigene Fotografie 2017*.

Die Fassaden aller drei Bestimmungstücke weisen eine Proportionierung von Fassadenanteilen sowie von Größe und Lage der Öffnungen zum Wandanteil im Sinne eines Drittel-Verhältnisses auf, die unterschiedlich stark gewichtet und ablesbar ist. Der Bezug vom Einzelnen zum Ganzen „[...]wie Gott sich niemals ändern kann, und Alles in Allem, und Alles in jedem seiner Theile ist, so unsere vorliegende Proportion stets in jeder continuierlichen und discreten Grösse [sic.]“²⁶⁹ lässt sich hier in individueller Umsetzung wiederfinden. Diese Entwicklung schlägt sich ebenfalls innerhalb der Fensterteilung nieder, in der eine Fläche proportional „durch die räumliche Disposition“ aus der anderen hervorgeht „in der das Einzelne zueinander und zum Ganzen steht, indem es aus dem Ganzen einen einfachen oder komplizierten Gegenstand macht“²⁷⁰. Die sortierte Fassadenteilung der VAN NELLE FABRIK, bei der ein Fensteranteil aus dem anderen hervorgeht, schließt sich zu einer horizontalen Gesamtstruktur in den Fassaden zusammen. Dies sorgt für ein homogenes Fassadenbild, bei dem der Einsatz von Brüstungsblindelementen durch die geschickte Gesamtgestaltung optisch in den Hintergrund tritt, während im Umkehrschluss der Nutzen der Absturzsicherung mit einer Höhe von 90 cm dominiert. Dieses strukturelle Motiv findet man ebenfalls in der Fenster- und

269 Winterberger, *Fra Luca Pacioli: Divina Proportione*, 194

270 Ákos Moravánszky, Hrsg., *Architekturtheorie im 20. Jahrhundert* (Wien [u.a.]: Springer, 2003), 49

Wandaufteilung des HUIS SONNEVELD. Hierbei wird mehrfach mit dem Einsatz eines Horizontalriegels gespielt, wie in der Analyse verdeutlicht. Deutet man nun die Anwendung dieser Proportionen, so lässt sich daraus anthropologisch gesehen folgern, dass der Nutzer zum Maß der Dinge wurde. Fensterhöhen und -größen stellen sich in den untersuchten Bauwerken so dar, dass sie auf die Körpergröße des Arbeiters und Wohnenden sowie dessen jeweilige Situation bezogen sind.

Der Außenraum der Gebäude nimmt einen wichtigen Bestandteil in den Werken von BRINKMAN & VAN DER VLUGT ein. Die Verzahnung dessen mit Funktionsbereichen und Bauteilen spiegelt sich in allen drei Entwürfen wider und übt auf den Betrachter eine unbewusste Wirkung aus. Die Wahrnehmung der Situation beginnt demnach nicht erst im gebauten Innenraum, sondern bereits in der räumlichen Annäherung an das Bauwerk über die Freiraumgestaltung. Jedoch bestehen Differenzen in der konkreten Gestaltung dessen. Im Fall des SOMMERHAUSES OMMEN handelt sich um einen naturbelassenen Außenraum, in den das Gebäude gesetzt wurde, um dem Nutzer einen möglichst großen imaginären wie physiologischen Freiraum zu lassen²⁷¹. Während im Fall des HUIS SONNEVELD ein streng geplanter Außenraum vorliegt, der den zu dieser Zeit vorherrschenden Wandel in der Architekturauffassung auf diesem Weg in die Gartengestaltung implementiert. Passend zur jeweiligen Gartenseite finden sich dort wie auch im Bauwerk selbst organische und orthogonale Formen wieder. Leitmotive in Bodenbelag und Bepflanzung führen von der Straßenkante durch die Parzelle. BRINKMAN & VAN DER VLUGT erzielten durch imaginäre Schwellen auf ihre Art und Weise eine Gliederung des Grundstückes, „jenes Bereiches, der zwischen der Sphäre des Innen und der des Außen, zwischen dem privaten Bereich und dem Bereich der Gemeinschaft, vermittelt“²⁷². Dieser erstreckt sich vom öffentlichen Straßenbereich zum halböffentlichen Bereich auf dem Grundstück und weiter bis direkt an die Fassade, bestückt mit Eingangstür oder Fenster, welche „in der Kulturgeschichte [...] nicht nur als Verbindung zwischen Räumen verstanden, sondern auch als Schwellen, die diese trennen, etwa das Arkane vom Alltäglichen“²⁷³ zum Innenraum, zur Privatheit. Da es sich hierbei jedoch um eine eher subtile Art der Umsetzung handelt, stellt die entstandene Schwelle²⁷⁴ keinen direkten Bruch dar und wird erst bei längerer Betrachtung, und vielleicht sogar nur mit dem entsprechenden historischen Wissen, wahrgenommen. Somit wird die Schwelle durch eine konsistente Überleitung von Garten, Zuwegung und Bauwerk für den Nutzer eher zu einer Vernetzung von verschiedenartigen Strukturen.

271 Lohmann beschreibt mit Fichte einen Unterschied von „innerer“ und „äußerer Wahrnehmung“. Vgl. hierzu Petra Lohmann, „Das ‚Gesicht‘ als Konstituens des Bewusstseins.“ *Diagonal*, Nr. 41 (2020): 20

272 Joedicke und Füg, *Architektur und Städtebau*, 12

273 Rüdiger Zill, „Fenster.“ In *Lexikon der Raumphilosophie*, 114

274 Vgl. hierzu: Günzel, *Lexikon der Raumphilosophie*

In diesem Punkt findet man die Analogie zum SOMMERHAUS OMMEN. Die Architektur spielt mit der Verschneidung öffentlicher, halböffentlicher und privater Bereiche und bietet damit differenzierte Freiraumqualitäten an. Dies wird ebenso bei der Staffelung der Raumebenen und analog in der Fassadengestaltung mit der implizierten Gradation von Öffentlichkeit zur Privatheit deutlich. Beginnend mit der großen Terrasse im Erdgeschoss lässt sich dies folgendermaßen analysieren: in das für die Öffentlichkeit frei zugängliche Grundstück des Camps fließt die Fläche der halböffentlichen, erdgeschossigen Terrasse, die nur durch zwei Landschaftsstufen erhöht liegt und den Kontakt von externen Besuchern zulässt. Diese erdgeschossige Ebene geht über in den privaten Wohnbereich, der komplett von Wänden umbaut ist und dessen Privatheit untermalt wird durch die Anzahl und Anordnung der Wandöffnungen. Die Dachterrasse wirkt wiederum noch privater, da ein direktes Betreten externer Besucher auf Grund der Höhenlage vermieden werden kann und sie somit nur von den Bewohnern sowie geladenen Gästen genutzt wird. Hinzu kommen die in zwei Richtungen aufsteigenden massiven Wände, die den Bereich nach außen abgrenzen. Diese Wirkung kann zusätzlich verstärkt werden, indem zwischen Brüstung und Geländer Tücher gespannt werden, sodass kein Einblick auf die Dachterrasse möglich ist.

Dass der Außenraum der VAN NELLE FABRIK strukturiert und von Bedeutung für das Funktionieren der Fabrik ist, liegt wohl schon in der Sache als solche begründet. Hier ist jedoch noch ein zusätzlicher Punkt hinsichtlich Vernetzung von Außen- und Innenraum von Interesse. An der VAN NELLE FABRIK findet man Transportbrücken (Abb. 2_35, 2_36) vor, die im gleichen Rhythmus vollflächig verglast sind wie das Produktionsgebäude. Sie wirken so als seien es aus der Glasfassade herausgeklappte Horizontalbänder, die aus dem Gebäude in die Umgebung fließen. Die Ware läuft durch diese vom Gebäudeinneren über den Hof in das gegenüberliegende Logistikgebäude. Damit bilden die Transportbrücken ein optisches Bindeglied der sich gegenüberliegenden Bauteile. Noch dazu handelt es sich nicht um ein Fließband im herkömmlichen Sinne, sondern um einen schwebenden Transport der Kisten an aufgehängten Systemen. Diese Koppelung von gestalterischer und funktionaler Verbindung gewährt dem Betrachter Einblicke in die Organisation des Warentransportes und vermittelt ein Gefühl von Transparenz.

Weiterführend sind bezüglich der benannten Nutzerebene folgende Punkte darzulegen: 1. Die bewusste Gestaltung der Wegeführung durch den inszenierten Einsatz von Farbigkeit, Tageslicht und die Verbindung dessen mit räumlicher Enge und Weite, die eine besondere Wirkung auf den Nutzer der Bauwerke ausübt und als Dramaturgie bezeichnet werden kann. 2. Der Einsatz konstruktiver Bauteile im Hinblick auf die Einbindung des Nutzers in das Bauwerk und an der Schwelle zum Außenraum. So wie diese in der formalen Untersuchung zunächst nennenswerte Punkt der anthropologischen Ausdrucksweise der Gebäude dar-



Abb. 2_35 Van Nelle Fabrik, Transportbrücken Außenansicht, *Haghe Film Achter Glas!* 1930.

stellen, so bedeuten sie bei genauerer Betrachtung für den Nutzer eine *Vernetzung* im übertragenen Sinne; die Vernetzung von Mensch, Licht und Raum.

Am Beispiel des HUIS SONNEVELD aufgezeigt, ist es der Weg von der Treppe zum Wohnraum, der eine Passage von inszenierten Größenwirkungen darstellt. Vom Erdgeschoss kommend begeht man eine Treppe, die flankiert ist von Tageslicht. An ihrem Austritt mündet diese in einen Flur der sich nicht aufweitet, sondern die geringe Treppenbreite fortsetzt. Mit Perspektive in Richtung Wohnraamtüre am Ende des Flures hat der Nutzer von nun an nur noch rückwärtig einfallendes Tageslicht (Abb. 2_37, 2_38). Die Flurbreite ist kaum größer als die notwendige Schulterbreite. Der Bewegungsraum des Nutzers ist stark eingegrenzt und man bewegt sich von der Tageslichtquelle weg, durch eine enge, dunkle Passage auf die Wohnraamtüre zu. Mit dem Öffnen der Türe erreicht man einen Raum mit beachtlicher Weite und Tageslicht von drei Seiten. Die beabsichtigte Wirkung von Abgrenzung und Verschmelzung der Funktionsbereiche wird an diesen beiden Räumen im Umgang mit Größen- und Lichtverhältnissen deutlich.

Diese Wirkung wird des Weiteren durch den gezielten Farbeinsatz in den Räumen erwirkt. Nimmt man die Grundregeln ALFRED ROTHs zur Deutung des angewandten Farbkonzeptes hinzu, so wird an diesem Bauwerk deutlich, dass „Die Verteilung von Farbe und Farbakzenten [...] stets nach funktionellen und nicht nach dekorativen, vom architektonischen Wesen losgelösten Gesichtspunkten



Abb. 2_36 Van Nelle Fabrik, Auszug Werbefilm, hängender Transport innen, *Haghe Film, Achter Glas! 1930.*

[geschieht]²⁷⁵, um damit räumliche Beziehungen zu schaffen. Folglich stellt dies einen weiteren Beleg für den unabdingbaren Zusammenhang von Gestaltung und Funktion in den Bauwerken BRINKMAN & VAN DER VLUGTS dar. So entsteht einerseits eine Funktionsgliederung durch Farbigkeit „colour is used here, however, as in the factory, to establish divisions“²⁷⁶ und andererseits eine Vernetzung der Funktionen im offen gestalteten Raum. Im Fall des Industriellen ALBERTUS HENDRIKUS SONNEVELD kann man sogar von einer Vernetzung der ästhetischen Gegebenheiten von Wohnen und Arbeiten durch die Übertragung der Farbgruppen aus der VAN NELLE FABRIK in das HUIS SONNEVELD sprechen. Besonders deutlich wird dies an der Farbigkeit des Elternbades in Türkisgrün, welches sich ebenso in der VAN NELLE FABRIK wiederfindet oder auch an der Gestaltung der Verkehrsflächen beider Gebäude in Beigetönen.

Diese Kombination im Einsatz von Farbe wird zusätzlich dadurch gestärkt, dass das Farbkonzept nicht nur an den Wänden und Böden eingesetzt wird, sondern ebenso auf die Möblierung und die Stoffe des Raumes übertragen wurde. Dies birgt einen hohen ästhetischen Anteil für die Wirkung des Raumes in sich, wobei es vor allem auch phänomenologisch ableitbar ist. Die Farbgestaltung ist

275 Alfred Roth, *Architect of continuity: Architekt der Kontinuität* (Zürich: Waser, 1985), 271

276 Molenaar et al., *Van Nelle*, 193



Abb. 2_37 Huis Sonneveld, Flur 1. Obergeschoss, *eigene Fotografie 2015.*

eine visuelle Ausdrucksform die „im Erleben der Natur, der täglichen Umgebung“ dem Menschen etwas bedeutet, „dass er nicht missen möchte, nämlich gesteigertes Lebensgefühl und Freude“²⁷⁷.

Eine Analogie zur inszenierten Wege- und Tageslichtführung findet man im SOMMERHAUS OMMEN vor, wobei hier in diesem Punkt nicht in Kombination mit Farbigkeit gearbeitet wurde; dies bleibt eine Besonderheit des HUIS SONNEVELD. Die Lage des SOMMERHAUSES auf einer Anhöhe und auch der kleine Eingang an der Fassade mit dunklem Flur spiegeln die vorgenannte Dramaturgie wider. Auch hier wird mit der Belichtungssituation gespielt. Der Nutzer wird, vom Flur gesehen, durch das einfallende Licht eines Glasschlitzes aus dem oberen Bereich des Gebäudes angezogen. Die zum Dach hin größer werdende Öffnung verdeutlicht eine Aufweitung des Raumes Richtung Himmel und damit eine Richtungsweisung des Menschen im Gebäude. Gegensätzlich hierzu zeigt sich der Umgang mit der sehr direkten Belichtungssituation in den Treppenhäusern (Abb. 2_40) der VAN NELLE FABRIK. Diese sind nicht nur von Tageslicht flankiert, sondern sie werden auf Grund der großflächigen Verglasung von Licht durchflutet. Licht wird in der Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGT zum einen inszenierend zum anderen verbindend eingesetzt, letzteres ist eher unter dem Ausdruck des Ausblickes

277 Roth, *Architect of continuity*, 274



Abb. 2_38 Huis Sonneveld, Wohnraum, *eigene Fotografie 2015*.

zu behandeln. Aufzeigen lässt sich das an dem Umgang mit Fenstergrößen und -anordnungen, die dem Nutzer das Gefühl vermitteln, sich im Freien aufzuhalten, während dieser seiner Arbeit im Inneren des Bauwerkes nachgehen muss.

Besonders deutlich wird dies an zwei Stellen der Bauwerke: Erstens werden in der VAN NELLE FABRIK die Fensterformate vertikal ausgerichtet, damit auch in sitzender Position die Blickbeziehung zwischen innen und außen gegeben ist. Dies wirkt sich positiv auf die Einrichtung der Arbeitsplätze und das Wohlbefinden der Arbeiter aus, da entsprechend dem wechselnden Verhalten am Arbeitsplatz sowohl Sitz- als auch Stehposition in die Planung einbezogen werden. Und zweitens gehen die Architekten im HUIS SONNEVELD für die Umsetzung einer ungehinderten Aussicht der Bediensteten ins Freie noch einen Schritt weiter. Die verglaste Fensterecke der Küche kann nur durch den Versatz einer Stütze aus dem festgesetzten Stützenraster realisiert werden. Ein funktionales Gestaltungsprinzip, bei dem man auf den ersten Blick annehmen könnte, dass rein zu Gunsten der ästhetischen Wirkung gehandelt wurde. Hinsichtlich der Untersuchungsergebnisse wird deutlich, dass es sich dabei jedoch vor allem um eine anthropologische auf die Bedürfnisse des Nutzers ausgerichtete Denkweise handelt, bei der die exakte Einhaltung der Konstruktion in den Hintergrund getreten ist. Im übertragenen Sinne wird dadurch eine Vernetzung von baulicher Struktur mit dem auf den Nutzer ausgerichteten menschlichen Maßstab herbeigeführt.



Abb. 2_39 Van Nelle Fabrik, verglaster Verbindungsgang zwischen Produktion und Bürogebäude, *eigene Fotografie 2015*.

Wie sich in allen drei Bauwerken zeigt „ist ein Haus [schön], dessen Reiz aus dem Zusammenwirken wohlgefüllter Funktionen besteht“²⁷⁸, die strukturiert vorliegen und durch deren geschickte Anordnung in Kombination mit Material, Farbe und Licht eine für den Nutzer angenehme Arbeits- und Wohnatmosphäre geschaffen wird. Es ist das Zusammenwirken dieser Strukturen, das einen verbindenden Effekt erzielt, der den Nutzer zum Teil des Geschehens werden lässt; ihn mit dem Bauwerk vernetzt.

2.2.2 Entmaterialisierung

Aus den Werkanalysen und der Deutung des Schlüsselbegriffs *Vernetzung* geht hervor, dass BRINKMAN & VAN DER VLUGT die ausgewählten Konstruktionsweisen in der Form eingesetzt haben, dass die Gestaltung der Bauwerke VAN NELLE FABRIK, HUIS SONNEVELD, SOMMERHAUS OMMEN dem Nutzer die Orientierung in der gebauten Umwelt und damit auch die täglichen Wohn- und Arbeitsabläufe erleichtert. Im folgenden Abschnitt zur *Entmaterialisierung* wird aufgezeigt, wie im Entwurf der Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS einhergehend mit der Strukturierung und Vernetzung ein weiterer Schritt in der Ausrichtung der Bauwerke

278 Huber, *Sigfried Giedion*., 6



Abb. 2_40 Van Nelle Fabrik, Außenansicht verglastes Treppenhaus, *eigene Fotografie 2015.*

folgt. Die Konstruktion wird zu Teilen in dem Maße entmaterialisiert, dass, um es mit ALFRED ROTH zu sagen, für die „praktischen und psychologischen Bedürfnisse des modernen Menschen [die] entsprechende ineinanderfließende Raumfolge folgerichtig verwirklicht“²⁷⁹ wird, wodurch er ein Gefühl von Freiheit im gebauten Raum empfindet; im Umkehrschluss bewirkt eine entsprechende Konstruktion die *gebauten Freiheit*.

Die Auswahl fiel bewusst auf diese drei Bauwerke, deren Traggerüste allesamt Skelettkonstruktionen sind, die wiederum aus verschiedenen Materialien bestehen; Stahlskelett, Holzskelett und Stahlbetonstützenkonstruktion. An Hand dessen wird gezeigt, dass die Wirkung auf die vorgenannten Prämissen trotz unterschiedlichem Materialeinsatzes die Gleiche ist. Alle Bestimmungstücke bieten die Möglichkeit, durch größere Öffnungen in der Fassade und freiere Raumkonzeptionen ein „viel elastischeres Eingehen auf die menschlichen Bedürfnisse“²⁸⁰ zu gestatten und zudem rein physiologisch mehr Licht und Luft in die Bauwerke zu bringen. Die entsprechende Materialwahl der Skelettkonstruktion wird lediglich durch die Größenordnung des Bauwerkes mit seinen Spannweiten und Höhenausdehnungen diktiert. Im Folgenden werden die Konstruktionen und

279 Roth, *Begegnung mit Pionieren*, 132

280 Huber, *Sigfried Giedion.*, 9

ihre Modifikation hin zur *Entmaterialisierung* aufgezeigt. Dies wird zunächst vorrangig am Innenraum des HUIS SONNEVELD dargelegt und im Anschluss die Analogie aber auch die Differenz zum SOMMERHAUS OMMEN aufgeführt. Hierbei findet man eine deutliche Verschiebung der Entmaterialisierung in den raumumschließenden Bauteilen vor²⁸¹. Den beiden Wohnhausbauten folgt die anknüpfende Darstellung der materiellen Reduktion im Fabrikbau. An der VAN NELLE FABRIK findet man die Entmaterialisierung in zwei konstruktiven Ausprägungen bezogen auf die Materialreduktion vor, die sich im Innenraum aber auch an dem sehr transparenten Umgang mit der Fassade aufzeigen lassen.

Wie im Fall des HUIS SONNEVELD zu sehen ist, begünstigt die von BRINKMAN & VAN DER VLUGT eingesetzte Stahlskelettkonstruktion in Kombination mit großen Spannweiten die Konzeption von offenen Raumsituationen mit wenigen Trennwänden, die in ihrer ästhetischen Ausprägung eine freie Gestaltung des Innenraums verkörpert. Mit dieser Umsetzung gehen die Architekten auf das Zeitgenössische „verlangen nach raumwirkung, nach offenheit“²⁸² ein. Dieser Aspekt bildet einen Gegensatz zu den bisherigen Bauten der Niederlande in Massivbauweise, die dominiert sind von kleinen geschachtelten und zumeist dunkel wirkenden Räumen. Die Reduktion von raumtrennenden massiven Bauteilen im HUIS SONNEVELD und die Verwendung von leichten Möbeln aus Rohrgestell²⁸³ begrenzen den Schattenwurf auf Wand- und Bodenflächen, welches die Lichtdurchflutung des Innenraums begünstigt. Zu Recht hob in dieser Zeit auch VAN LOGHEM mit seiner Aussage „das verlangen [...] nach licht und luft, bringt von selbst das verlangen nach wenigen leichten möbeln in den vordergrund. [sic.]“²⁸⁴ hervor, dass auf diese Weise die durch große Fensteröffnungen in den Raum gebrachte zusätzliche Helligkeit nicht gebrochen werden sollte. An der Komposition des HUIS SONNEVELD zeigt sich, dass die Entmaterialisierung zum einen mehr Licht in den Raum bringt und dass zum anderen auf diese Weise dem Nutzer mehr Ausblicke ins Freie ermöglicht werden, die ein gewisses Maß an Freiheit im gebauten Raum erwirken.

Des Weiteren kann man hier davon sprechen, dass die Wohnraumkonzepte von BRINKMAN & VAN DER VLUGT den bisherigen insofern diametral entge-

281 Vgl. hierzu die Abhandlungen Sempers zum Umgang mit der Wand als raumabschließendes Element. Gottfried Semper, *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder Praktische Ästhetik: Ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde* Bd. 1 (Frankfurt a. M.: Verlag für Kunst und Wissenschaft, 1860), Textile Kunst, 243

282 van Loghem, Ir. J. B., *Bouwen / Bauen / bâtir / Building - Holland: Een dokumentatie van de hoogtepunten van de moderne architectuur in Nederland van 1900 tot 1932*, mit der Unterstützung von M. van Mourik Broekman (Nijmegen: Socialistische Uitgeverij), 53

283 Die Firmen Gispen und Thonet produzierten die Möbel nach Entwürfen von Brinkman & Van der Vlugt

284 ebd.

genstehen,²⁸⁵ als dass die Strukturierung der Wohnräume nicht mehr ausschließlich durch trennende Bauteile sondern vor allem durch farbliche Gestaltung der Funktionsbereiche erzielt wird. Dies stellt eine weitere Form der Entmaterialisierung des Innenraums dar; die Substituierung der Bauteile durch Farbkonzepte. Das gezielt eingesetzte Farbkonzept spielt phänomenologisch betrachtet eine entscheidende Rolle für die Orientierung der Nutzer im Innenraum. Dies schlägt sich im Zusammenleben der Familie mit den Bediensteten positiv nieder. Jeder Bereich ist durch eine bestimmte Farbgebung gekennzeichnet, da mit MILL gesagt „Verschiedene Personen [...] auch verschiedene Bedingungen [erfordern] wie die ganze Vielfalt der Pflanzen“²⁸⁶. Aufschlüsseln lässt sich die Bedeutung dieser Farben BRINKMAN & VAN DER VLUGT zu Teilen an Hand der Ausführungen ALFRED ROTHS. Er betont den notwendigen Einklang von Architektur und Kunst in der gebauten Welt. Mit der Aussage „die letzte Konsequenz, die sich aus den Beziehungen der Malerei zur Architektur ergibt, betrifft die Verwendung der Farbe als räumliches Gestaltungselement“²⁸⁷, leitet er seine Darstellung von drei Farbspektren der Moderne ein, die in genau dieser Form im HUIS SONNEVELD vorzufinden sind. Hierbei wird die Unterscheidung der „neutralen Töne“, des „beschränkt aktiven Farbtons“ und der „aktiven Farbe“ in den Vordergrund gestellt. Diese Farbspektren wurden in der Analyse des HUIS SONNEVELD weiter vorne in der Arbeit bereits am Bauwerk abgeleitet.

Die aufgezeigte Substitution von Bauteilen durch Farbgebung macht einen sehr individuellen Umgang mit Architektur notwendig. Zu diesem Zweck ist das „Einfühlungsvermögen“ des Baumeisters in die Situation und seine Fähigkeit „die Lebensgepflogenheiten einer solchen Familie immer wieder zu überdenken“²⁸⁸ von besonderer Bedeutung für eine gelungene Umsetzung bezogen auf das Wohlbefinden der Nutzer des Gebäudes. Wie auch MILL in seinen Thesen festhält, so legt „die gleiche Lebensweise, welche dem einen eine gesunde Anregung bedeutet [...] dem anderen eine zerstörende Last auf“²⁸⁹. Es wird deutlich, dass der Einsatz von Farbe in den einzelnen Funktionsbereichen ebenso auf die ästhetische Ausdrucksweise des Gebäudes Einfluss hat, und damit vermutlich eine große Wirkung auf das Empfinden des Nutzers verbunden ist. So folgert auch MILL „was dem einen bei der Kultivierung seiner höheren Anlagen hilft, hindert den anderen“²⁹⁰.

Der Ansatz zur *Entmaterialisierung* die vorangehend am HUIS SONNEVELD dargelegt wurde, kann am SOMMERHAUS OMMEN noch stärker ausgeprägt abge-

285 Die sozialen Aspekte fanden zwar schon im Wohnungsbau des Justus van Effen Komplexes von Michiel Brinkman Berücksichtigung, dies wurde allerdings noch in Massivbauweise ausgeführt.

286 Mill, *On Liberty*, 193

287 Roth, *Architect of continuity*, 271

288 Bakema, *L. C. van der Vlugt*, 12

289 Mill, *On Liberty*, 193

290 ebd.

lesen werden. Vom Erdgeschoss bis zur Plattform in der dritten Etage werden die Bauteile in ihrer raumbildenden Wirkung immer stärker reduziert. Erdgeschossige Wandscheiben gehen keine vierseitige Raumbildung ein, sie ragen in den Außenraum und die Flächenelemente lösen sich teilweise in linienförmige Elemente auf. Hierzu werden raumumschließende massive Wandflächen durch Absturzsicherungen aus Stangen ersetzt. Die gesamte Konstruktion ist auf Vertikalität aufgebaut, die sich aus den stehenden Fensterformaten und den nach oben strebenden Ebenen ergibt, beginnend mit der Eingangssituation, die das Gebäude bereits um eine Stufe anhebt. In Anlehnung an GIEDIONS Aussage „schön ist ein Haus, das gestattet, in Berührung mit Himmel und Baumkronen zu leben“²⁹¹, lässt sich die deutliche Verjüngung der Ebenen nach oben als eine Andeutung auf das Streben Richtung Himmel und grenzenlosem Raum auffassen. Die horizontale Fläche der Plattform im Obergeschoss ist letztendlich sehr klein ausgebildet, sodass sie möglicherweise nur für die Nutzung durch eine Person gedacht ist. Von diesem erhöhten Posten hat der Nutzer die Möglichkeit, seinen Blick über das Gelände schweifen zu lassen und fern ab von seinen Mitmenschen Ruhe zu finden. Diese vertikale Abfolge symbolisiert vermutlich einen baulich umgesetzten Weg in die völlige geistige Freiheit, da BRINKMAN UND VAN DER VLUGT mit dem Bau des SOMMERHAUSES OMMEN die architektonische Umsetzung des Freiheitsgedankens KRISHNAMURTIS anstrebten. „Freiheit ist ein Zustand des Geistes - nicht die Freiheit von etwas, sondern das Gefühl der Freiheit [...]“²⁹² Der gezielte Einsatz der Konstruktion bringt das Gefühl von Bewegungsfreiheit in die Erscheinung des Bauwerks hinein.

Über dies hinaus ist im SOMMERHAUS OMMEN das Zerfließen von materiellen Grenzen von besonderer Bedeutung. Die einzelnen Funktionsbereiche im Inneren des Gebäudes können vom Nutzer aufgrund ihrer geschickten Strukturierung sozusagen fließend genutzt werden und diese entwickeln sich in ihrer Lage aus dem umbauten Raum heraus bis in den Außenraum, der eine bedeutende Rolle des Entwurfs spielt. Es handelt sich um einen naturbelassenen Bereich, in den das Gebäude hineingesetzt wurde, um ganz im Sinne von KRISHNAMURTIS Aussage „Freiheit kann nur ungezwungen entstehen, nicht durch Wollen, Wünschen und Sehnen“²⁹³ dem Nutzer einen möglichst großen imaginären wie physiologischen Freiraum zu lassen. An dieser Stelle ist eine wichtige Differenz in den Entwurfsansätzen beider Gebäude hervorzuheben. Der Umgang mit Übergängen und imaginären Schwellen, der bereits im Untersuchungspunkt *Vernetzung* am Beispiel des HUIS SONNEVELD ausgeführt wurde, muss, wie sich hier zeigt, von verschiedenen Blickwinkeln betrachtet werden. Es handelt sich um ein architektonisches Phäno-

291 Huber, *Sigfried Giedion*, 6

292 Krishnamurti, Jiddu (1969): *Einbruch in die Freiheit*“

293 Krishnamurti und Lutyens, *Einbruch in die Freiheit*, 63

men, das auf zwei Arten zu deuten ist: Im Fall des SOMMERHAUSES OMMEN liegt der Entwurfsansatz klar in der Entmaterialisierung der Konstruktion. Es sind die Einzelbauteile, die in den Freiraum hineinragen und durch Auflösung ihrer Struktur ein Zerfließen bis in den Außenraum zur Folge haben. Dieser Punkt kann in gewisser Weise auch als Vernetzung mit dem Außenraum gedeutet werden. Im Fall des HUIS SONNEVELD ist das gegensätzlich zu sehen. Der gestalterische Schwerpunkt ist insofern ein anderer, als dass die im Gebäude vorherrschende bauliche Struktur zwar in gewissem Grad einer Entmaterialisierung unterliegt, durch die Funktionsbereiche entstehen, der Schwerpunkt jedoch in diesem Bauwerk auf der Vernetzung dieser Bereiche liegt. Der großzügige räumliche Umgang ohne trennende Bauteile setzt sich wie vorangehend dargelegt in der Vernetzung von Funktionsbereichen des Außenraumes fort.

In der VAN NELLE FABRIK haben BRINKMAN & VAN DER VLUGT durch die Verwendung der Stahlbetonbauweise eine hohe ästhetische und räumliche Varianz in das Arbeitsumfeld der Menschen gebracht. Die analysierte Konstruktion ermöglichte sehr große Spannweiten²⁹⁴ frei von Trennwänden und mit guter Luftzirkulation. Die Architekten erzielten diese Raumgestaltung wie in den beiden anderen Bauwerken mit Hilfe der *Entmaterialisierung*, die sich in diesem Gebäude vorrangig an folgenden zwei Punkten manifestiert. Erstens wurde die Auflösung dunkler Raumkonfigurationen mittels Pilzkopfstützen erwirkt und zweitens gab die Verwendung der Vorhangfassade mit ihrer Transparenz dem Nutzer ein Gefühl von Freiheit im Innenraum.

Zu Punkt Eins ist allem voran festzuhalten, dass BRINKMAN & VAN DER VLUGT mit Hilfe der Pilzkopf-Stützenkonstruktion neuartige Lösungen für den Fabrikbau entwickeln, aus denen sich frei gestaltete, lichtdurchflutete Raumkonfigurationen ergeben. So teilen sie in einem der Produktionsabschnitte die einschiffige Halle in zwei Stränge und lassen die Produktionsfläche einseitig hinter der Fassade über zwei Geschosse hochlaufen. Eine eingezogene Empore (Abb. 2_41) in Form eines „offenen Umgangs“ bildet darin die zweite Ebene der Halle. Diese Raumkonfiguration stellt vor allem unter ästhetischen wie auch anthropologischen Gesichtspunkten einen Fortschritt im Bereich der Produktionsstätten dar, weil sich der Raum nicht mehr nur horizontal sondern auch vertikal entwickelt. Da es sich nicht nur um einen Luftraum handelt, sondern um eine in die Höhe verlegte Nutzfläche wird dem Nutzer ermöglicht, die Höhenentwicklung physisch mitzuerleben. VAN DER LEEUW hebt zu Recht hervor, dass es sich dabei um die soziale „Absicht“ einer „beiderseitige[n] Offenlegung“²⁹⁵ handelt, bei der jeder der „umhergeht“ sieht, was oben wie unten „geschieht“. Ein vergleichbares architektonisches Bild

294 Die Ausdehnung jedes Hallenabschnittes beträgt 19 x 6 m.

295 Bakema, L. C. van der Vlugt, 15

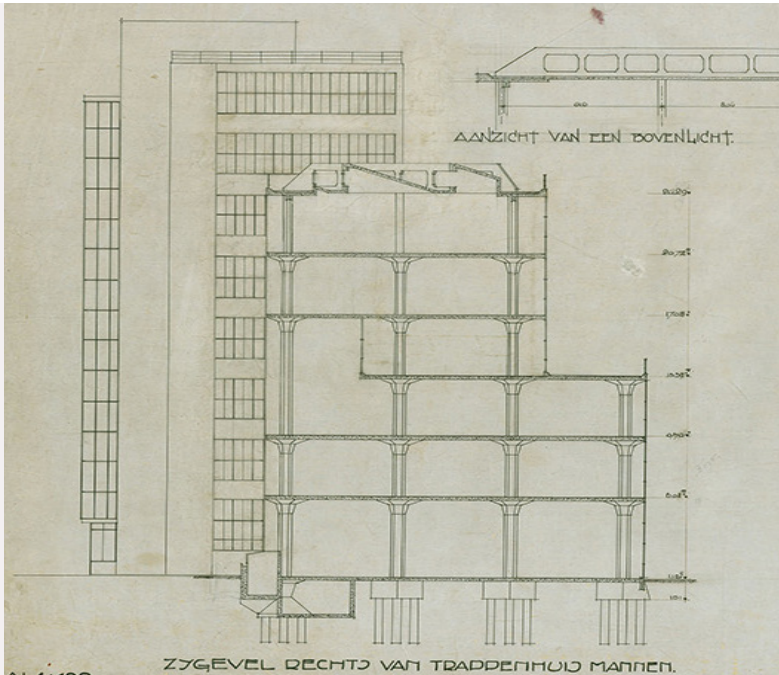


Abb. 2_41 Van Nelle Fabrik, Schnittzeichnung mit Darstellung der Empore von Brinkman & Van der Vlugt (1928), *Collection Het Nieuwe Instituut / BROX*.

wurde vorangehend im Fall des SOMMERHAUSES OMMEN dargelegt, bei dem das Gebäude Richtung Himmel strebt. Der Nutzer erhält anthropologisch betrachtet durch die Höhenentwicklung des Raumes ein befreiendes Körpergefühl, da ihm durch die Nutzung der dritten Dimension eine größere räumliche Ausdehnung geboten wird als in einer mit niedriger Deckenhöhe begrenzten Produktionshalle. Im Gegensatz zu anderen Hallenbauten, teils dreischiffig mit Galerien rechts und links wie beispielsweise in den SIEMENS-SCHUCKERT-WERKEN²⁹⁶, überwiegt bei dieser Konstruktion der Vorteil, dass es keine störenden Wandeinbauten gibt und die durchlaufende vollverglaste Fassade somit den gegenüberliegenden Emporenbereich mit Licht durchflutet. Die konstruktiv notwendigen und über zwei Geschosse verlaufenden Pilzkopfstützen (Abb. 2_42) haben einen schlanken Querschnitt, damit nicht zu viel Lichteinfall weggenommen wurde. Auf VAN DER LEEUWS Drängen hin wurden diese Stützen durch den ausführenden Ingenieur WIBENGA mit Flachdecken kombiniert; anstelle der Verwendung einer üblichen Konstruktion mit Deckenbalken²⁹⁷ „waar [...] de gladde plafonds aangenamer zijn om te zien en beter om te verlichten, dan een op betonbalken geconstrueerden

296 Wasmuth, *Wasmuths Lexikon der Baukunst*, 407

297 Die Statik war nicht abschließend berechnet und doch wurden diese Stützen verwendet, die der Ingenieur Wiebenga und Van der Leeuw als neue Erfahrungswerte aus den Fabriken der USA mitbrachten.

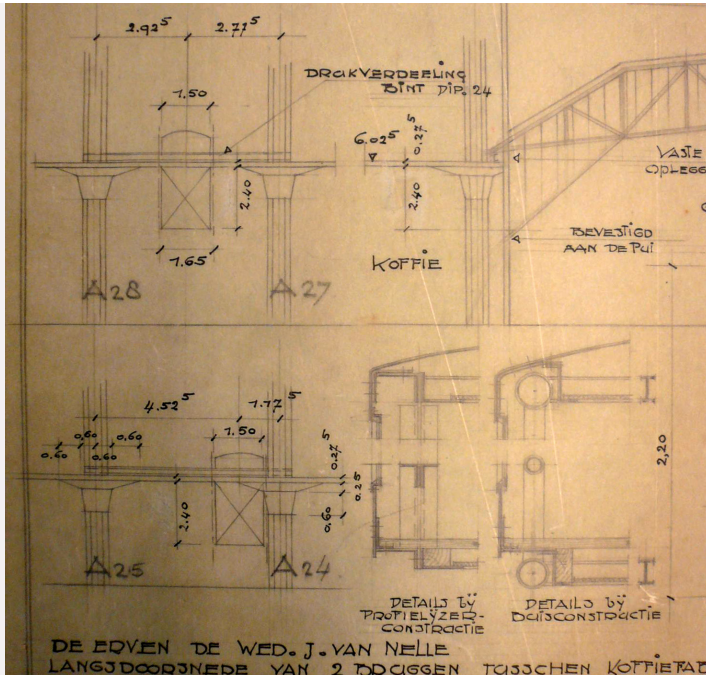


Abb. 2_42 Van Nelle Fabrik, Detailschnitt Pilzkopfstütze von Brinkman & Van der Vlugt (1928), Collection Het Nieuwe Instituut / BROX.

vloer²⁹⁸. Dadurch und durch die senkrecht ausgerichtete Fensterteilung mit Verzicht auf Horizontalsprossen²⁹⁹ wurden unnötige Schattenwürfe auf die Arbeitsplätze vermieden.

Punkt Zwei symbolisiert die Überzeugung VAN DER LEEUWS, dass sich die Nutzer des Gebäudes in diesem frei wie im Außenraum fühlen sollen. Dies zeigt sich am deutlichsten an der konstruktiven Ausführung des gesamten Produktionsgebäudes und spiegelt sich ebenso in der Fassadenlösung wider. So tritt die Vorhangsfassade an drei Stellen des Bauwerkes, an denen der Nutzer die Geschossigkeit oder den Gebäudeabschnitt wechselt, mit ihrem hohen Transparenzgrad als ein Symbol für *Entmaterialisierung* auf höchstem Niveau auf. „Wenn man das Treppengeländer entlanggeht, hat man das Gefühl, auch die Umgebung außerhalb des Gebäudes zu erleben.“³⁰⁰ An der Verbindungsbrücke von Produktions- zu Bürogebäude (Abb. 2_39), am Treppenlauf des Verwaltungsflügels und an den Treppenhäusern der Produktion ist die Fassade auf ein Minimum an materieller Beschaffenheit reduziert. Die Arbeiter werden somit nicht von dem Außenraum

298 „zumal die glatten Decken angenehmer anzusehen und der Raum besser auszuleuchten ist als eine auf Betonbalken konstruierte Decke“ (Übers. d. Verf.) Vgl. C. H. van der Leeuw, *Bouw eener Nieuwe Fabrik: Factoren bij de keuze van terreinen en fabriekstypen*

299 Bakema, L. C. van der Vlugt, 19

300 ebd., 9

abgeschottet, sondern durch die Materialreduktion von Massivbauweise auf Glas bewusst in den Freiraum gestellt. „Die Belegschaftsangehörigen treten, wenn sie von dem einen Gebäude in das andere gehen, nicht ins Freie, schreiten aber doch durch den Außenraum.“³⁰¹ Ebenso deutet die Konstruktion der Waren-Transportbrücken als vollverglaste Objekte auf eine maximale Transparenz im Umgang mit Produkt und Arbeiter hin, die aus der Haltung der Fabrikhaber rührt.

Bezogen auf den Materialeinsatz ist an diesem Bauwerk festzustellen, dass durch die Skelettbauweise, im Gegensatz zu der zeitgenössischen Klinkerbauweise mit Lochfassaden, insgesamt in der Fassade weniger massives Material eingesetzt werden muss. Dies wirkt sich phänomenologisch betrachtet positiv auf die Gesamterscheinung der Brüstungen aus. Die Vorhangfassade der VAN NELLE FABRIK wird im Brüstungsbereich mit Paneelen aus dem Dämmstoff Torfoleum versehen. VAN DER LEEUW führte zu diesem Punkt Berechnungen durch, in denen er die 3 cm Torfoleum einer 40 cm Mauerwerkswand kostenbezogen und hinsichtlich Wärmedurchgang gegenüberstellte. Im Gegensatz zu Mauerwerk konnte mit der Wahl des Paneels Gewicht, Material und Raum eingespart sowie Flexibilität der Fassade gewonnen werden. Auf diese Art und Weise ist die gesamte Leitungsführung in dem Raum zwischen Stütze und Fassadenelement untergebracht, um wiederum mehr Ordnung und Struktur in die Fabrik zu bringen.³⁰²

Zu den Treppenhäusern ist noch ein weiterer Aspekt von besonderer Bedeutung. Die geforderte soziale Ordnung besteht zu dieser Zeit vor allem in der Geschlechtertrennung von der Kantine bis hin zum getrennten Treppenhaus. In diesem Punkt findet man, bezogen auf die *Entmaterialisierung* in der VAN NELLE FABRIK, eine ungewöhnliche und bemerkenswerte Art und Weise diese zu nutzen. Konstruktiv gesehen handelt es sich lediglich um die Auslassung eines trennenden Wandelementes in einem der Treppenhäuser, woraus ein luftiger Raum mit zwei gegenläufigen Treppen entstanden ist. Phänomenologisch betrachtet geschieht an dieser Stelle des Gebäudes jedoch viel mehr. Durch die entfallene Trennwand wird den Arbeiterinnen und Arbeitern bei der Nutzung dieses Treppenhauses ermöglicht Blickkontakt zueinander zu haben und miteinander zu korrespondieren. BRINKMAN & VAN DER VLUGT haben in diesem wie in anderen Punkten „auf offenkundige Art die eigentliche Mission des Architekten erfüllt, die darin besteht, den Menschen Glücksgefühl zu vermitteln, und er [Van der Vlugt] hat das in einem besonders heiklen Bereich getan, dem der Fabrik.“

301 ebd.

302 Niels L. Prak, „De Van Nelle Fabriek te Rotterdam.“ *Bulletin van de Koninklijke Nederlandse*, vol. LXIX (1970)

2.2.3 Individualisierung

Die vorangehende Deutung der Schlüsselbegriffe *Vernetzung* und *Entmaterialisierung* zeigt bereits den Umgang mit Funktion und Konstruktion in der Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS auf. Im nächsten Abschnitt wird ein entscheidender weiterer Punkt aus der Analyse hervorgehoben, die *Individualisierung*. Die bauliche Ebene hat in diesem Punkt direkte Auswirkung auf die Gesundheitsförderung der Arbeits- und Wohnbereiche und damit auf die Nutzerebene. Dies wird vorrangig an den folgenden Punkten aufgezeigt: Einrichtung hygienischer Maßnahmen wie Sanitärräume, gute Belüftungssituation, ergonomische Arbeitsplätze, Sporteinrichtungen sowie individuelle Gestaltung der Bauwerke durch Farb- und Materialwahl. Diese Umsetzung entspringt VAN DER LEEUWS Überzeugung, die Planung eines Gebäudes auf den individuellen Nutzer anzupassen. Bauherr und Baumeister verfolgten, wie im ersten Kapitel aufgezeigt, die Anschauung „[...] wonach jeder das Recht auf Entfaltung zu eigener Individualität hat“³⁰³. Die VAN NELLE FABRIK, das HUIS SONNEVELD und das SOMMERHAUS OMMEN erhalten durch die Individualisierung³⁰⁴ jeweils eine besondere bauliche Ausprägung, die den Punkt des funktionalen Umganges mit architektonischer Planung um eine Gedankenebene erweitert und belegt, dass somit für den Nutzer der Bauwerke gezielt Situationen des Wohlbefindens erzeugt werden können. Basierend auf einer doppelten Gleichberechtigung, die nicht nur geschlechterspezifisch sondern auch auf Standesebene zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer angelegt ist, geht VAN DER LEEUW für das Erreichen der sozialen Freiheit einen entscheidenden Schritt weiter als die übrigen Vertreter seiner Zeit. Neben der Festlegung von Richtlinien für die *Prinzipale* und Arbeitgeber, die sich zum Großteil in baulicher Form niederschlagen, stellt er ein *Programm* für den Arbeitnehmer auf, durch das dieser zur Eigenverantwortung im sozialen Gefüge herangezogen wird, und konkretisiert damit den Weg hin zu einem paritätischen Miteinander in der Gesellschaft. Seiner Überzeugung nach bedingt dies vor allem die Erhaltung der Gesundheit des Arbeiters, für die dieser neben dem Arbeitgeber auch selber Sorge trägt, „denn wenn er seine Gesundheit verliert, ist er sein einziges Kapital los“³⁰⁵. Um den Verlust der Gesundheit zu vermeiden, „[...] muss er [der Arbeiter] hygienisch leben“³⁰⁶ und er kann den Grundstein dafür an einem gesundheitsfördernden Arbeitsplatz vorfinden, wie dem in der VAN NELLE FABRIK.³⁰⁷

303 Bakema, L. C. van der Vlugt, 9

304 Vgl. hierzu: Bettina-Johanna Krings, *Strategien der Individualisierung: Neue Konzepte und Befunde zur soziologischen Individualisierungsthese*, Gesellschaft der Unterschiede v.31 (Bielefeld: transcript Verlag, 2016)

305 van der Leeuw, *aZa*, 22

306 ebd., 22, Erklärung

307 In umliegenden Orten wurde mit einem Filmvorführwagen für die Arbeitsplätze geworben.



Abb. 2_43 Van Nelle Fabrik, Auszug Werbefilm, Sanitärraum und Hygienemaßnahme fließendes Wasser, *Haghe Film, Achter Glas! 1930.*

Im Untersuchungsgang stellt sich zudem heraus, dass die Gesundheit in gleichem Maße wie der Freiheitsgedanke auch im Theorem JOHN STUART MILLS eine zentrale Rolle spielt, woraus sich ein weiterer Rückschluss von VAN DER LEEUW auf MILL bilden lässt. MILL beschreibt die Gesundheit im Vergleich zu den sinnlichen Genüssen als das höhere Gut von Beiden.³⁰⁸ Dies wird von KEES VAN DER LEEUW aufgegriffen und bezüglich seiner ökonomischen Vorhaben und den daraus entstehenden Bauwerken überhöht dargestellt, indem er die Gesundheit sogar als „das höchste Gut“³⁰⁹ des Menschen bezeichnet. Es scheint in der analytischen Betrachtung der Bauwerke kombiniert mit der persönlichen Haltung von Bauherr und Baumeister so, als ob eine auf gesundheitsfördernde und hygienische Aspekte ausgerichtete Konstruktion der Architektur seiner Ansicht nach zu sozialer wie persönlicher Freiheit führt. Die zu Beginn benannten Punkte - Hygienemaßnahmen, Ergonomie und Ausstattung, Sportanlagen, Material und Farbe - zeigen einen Weg über die Individualität hin zur Gleichberechtigung im gebauten Raum auf. Dies wird in den nachfolgenden Absätzen näher erläutert.

Der bereits angeführte hohe Stellenwert von Hygiene im architektonischen Ansatz BRINKMAN & VAN DER VLUGTS kann an zwei Punkten beispielhaft ver-

308 Mill und Birnbacher, *Utilitarianism*

309 van der Leeuw, *aZa*, Kap. 3, S. 14



Abb. 2_44 Van Nelle Fabrik, Auszug Werbefilm, Hygienemaßnahme saubere Wäsche für alle Arbeiterinnen, *Haghe Film, Achter Glas! 1930.*

deutlich werden, dem Einsatz von fließendem sauberem Wasser und der Beheizungs- und Belüftungssituation. Die drei hier untersuchten Bauwerke entsprechen den von VAN DER LEEUW geforderten hygienischen Verhältnisse, da sie mit Sanitärräumen ausgestattet sind, die nicht nur fließendes sondern sogar warmes Wasser sowie saubere Handtücher für die Säuberung nach der Arbeit vorwiesen (Abb. 2_43, 2_44); dies war noch nicht in jedem Privathaushalt dieser Zeit vorhanden. Bezüglich des Stellenwertes der Hygiene ist an dieser Stelle ein Propagandafilm *Achter Glas* der VAN NELLE FABRIK aus dem Jahre 1930 zu erwähnen, mit dem für die modernen Arbeitsplätze in der Firma geworben und in dem dieser Aspekt besonders hervorgehoben wurde.³¹⁰ Das zeigt sich analog auch am HUIS SONNEVELD, in dem der Wohnbereich der Angestellten mit einem privaten Badezimmer mit allen notwendigen Sanitärelementen ausgestattet ist. Die Angestellten leben dort in den gleichen guten hygienischen Verhältnissen wie die Familie. Das STAR CAMP in Ommen wurde zu genau diesem Zweck weiter ausgebaut und im Hinblick dessen verfügt auch das SOMMERHAUS OMMEN über einen separaten Sanitärbereich.

Am deutlichsten stellt sich VAN DER LEEUWS Standpunkt zu gesundheitsfördernden Aspekten jedoch in seiner Aussage über die Lüftungs- und Hei-

310 Haghe Film, *Achter Glas! Van Nelle Fabriek te Rotterdam*

zungseinrichtungen in der VAN NELLE FABRIK dar.³¹¹ Er erklärt die Notwendigkeit einer Lüftungsanlage, bei der das System für Umluft- wie auch für Frischluftzufuhr genutzt und zudem die Luft für ein besseres Raumklima befeuchtet werden kann. Darüber hinaus ist die Planung einer eindeutigen Wegführung der Arbeiter durch beheizte Räume von beträchtlicher Wichtigkeit für ihn. Die Arbeiter sollen beim Verlassen des Gebäudes immer vom Sanitärbereich durch das beheizte Treppenhaus ins Freie gelangen. VAN DER LEEUW legt deshalb besonderen Wert auf diesen Punkt, weil er bei dieser Wegführung das beheizte Treppenhaus als warme Übergangszone von innen nach außen, nach Nutzung der bereitgestellten Duschen und vor dem Austritt ins Freie, zum „drogen der huid voor het verlaten van het gebouw“³¹² vorsieht.

Zurückkommend auf den Lüftungsaspekt ist auch die Möglichkeit der mechanischen Belüftung der Produktionsflächen ein wichtiger Punkt in der Konstruktion, da VAN DER LEEUW frische Luft als zwingend notwendig für die Gesundheit des Menschen ansah. Zur Vermeidung von Lungenerkrankungen sollten die Arbeiter auch während ihrer Arbeitszeit damit versorgt werden. Die im horizontalen Fensterband enthaltene vertikale Kleinteiligkeit der Fenster ermöglichte einzelne Öffnungsflügel in der großflächigen Verglasung. „Dit geeft ook bij openstaande ramen een niet door horizontalen onderbroken gezichtsveld.“³¹³ Die Arbeiter hatten somit die Möglichkeit während ihres Aufenthaltes in der Produktion, bei dem Staub und Gerüche entstanden, frische Luft in den Raum zu lassen. Ein konstruktiver Punkt in der Planung BRINKMAN & VAN DER VLUGTS, der sich aus anthropologischer Sicht positiv auf den Nutzer an seinem Arbeitsplatz auswirkt und bei dem es sich um eine Analogie in beiden Gebäudetypologien, Fabrikbau und Wohnhausbau, handelt. Spezielle Fensterkonstruktionen, die den ungehinderten Ausblick und auch die Frischluftzufuhr für Arbeiter und Bedienstete gewähren, findet man ebenso in der VAN NELLE FABRIK wie im HUIS SONNEVELD. Im Letztgenannten wurde in der Küche die freie Fensterecke gebaut, bei der man bewusst in das Stützenraster eingegriffen hat, den konstruktiven Rhythmus der Stützen stört, um eine in Lage und Größe auf die Bediensteten angepasste Fensterecke frei von massiven Bauteilen zu erzielen.

Ein weiterer Punkt, in dem sich diese Haltung zum Gesundheitsaspekt ebenfalls widerspiegelt, ist die Einrichtung von Sportanlagen auf dem Fabrikgelände, welche die Arbeiter und Arbeiterinnen in ihrer Pause nutzen durften (Abb. 2_45). Die in MILLS Theorie dargestellte Haltung zur Gesundheit, übernimmt VAN

311 C. H. van der Leeuw, *Bouw eener Nieuwe Fabriek*, 16

312 „Trocknen der Haut vor dem Verlassen des Gebäudes“ (Übers. d. Verf.) Vgl. C. H. van der Leeuw, *Bouw eener Nieuwe Fabriek*

313 „Dadurch entsteht ein Sichtfeld, das auch bei geöffneten Fenstern nicht durch Horizontalen unterbrochen wird.“ (Übers. d. Verf.) Vgl. ebd., 16

DER LEEUW mit dem Aufruf an die Prinzipale „lenkt Eure Aufmerksamkeit auf die Gesundheitslehre“³¹⁴ als Grundstein für die umgesetzte Architektur in seine Thesen auf. Die Arbeiter sollen gleichwohl in der Gesundheitslehre wie in der Gymnastik unterrichtet werden. Letzteres findet man konsequent umgesetzt in den Sportstätten der Außenanlage der VAN NELLE FABRIK. Diese Haltung findet sich sehr viel später ebenso in GIEDIONS Interpretation der Bauten dieser Zeit wieder. „Wer heute von Sport und Gymnastik kommt, trägt ein befreites Körpergefühl in sich, das auch das kerkermäßig verklemmte Haus nicht mehr verträgt.“³¹⁵

Die benannten hohen Anforderungen VAN DER LEEUWS an ein gesundes Arbeitsklima wurde weiterführend in der ergonomischen Planung der Arbeitsplätze der VAN NELLE FABRIK eingebracht. Diese waren nach neuesten Erkenntnissen der Zeit und auf höchstem planerischem Niveau ausgestattet. Die Entwicklung war bereits in den Überlieferungen anderer Industriebauten vorrangig in den Büros zu beobachten, hierzu wurden vor allem Untersuchungen zur optimalen Sitzposition entsprechender Tätigkeiten im Büro aufgestellt.³¹⁶ Die Umsetzung der verbesserten Arbeitsverhältnisse (Abb. 2_46) war allerdings noch nicht weltweit bis in den Produktionsbereich aller Fabriken vorgedrungen. VAN DER LEEUW schöpfte für seine Fabrik aus den Erfahrungen des Besuches in den FORD WERKEN der USA, an dessen Arbeitsverhältnissen der Menschen am Fließband er in seinem Reisebericht große Kritik übte.³¹⁷ Für die Produktionsbereiche in der VAN NELLE FABRIK entwickelte er eine genaue Vorstellung und legte großen Wert darauf, dass vor allem auch die körperlich Arbeitenden entlastet wurden und folglich gesund blieben. Die SIT-RITE CHAIRS von L. KOENIG & Co.³¹⁸, die eine optimale Sitzposition gewährleisten sollten, wurden somit nicht nur in den Büroräumen, sondern ebenfalls im Produktionsbereich für die sitzenden Tätigkeiten verwendet. „The industrial appearance of office furniture [...] expressed a deliberate intention to associate office and factory.“³¹⁹ Damit schwere Lasten nicht mehr per Hand gehoben werden mussten, sind die mechanisierten Fertigungsabläufe in der Fabrikhalle nicht nur mit Fließbändern sondern auch mit Kranhebevorrichtungen ausgestattet worden. Dies findet man in der baulichen Konstruktion ebenfalls in den Transportwegen per Fließband, die gebäudeübergreifend angelegt sind. Die gefüllten Säcke mussten nicht mehr per Hand zum Versand getragen werden, sondern wurden auch außerhalb des Gebäudes per Fließband transportiert.

314 van der Leeuw, *aZa*, 25, Teil B

315 Huber, *Sigfried Giedion*, 83

316 Vgl. Adrian Forty, *Objects of desire: Design and Society 1750-1980* (Cameron Books, 1986).

317 Englische Übersetzung von Seite 16 des Reisereports von C. H. van der Leeuw; NAI archives, BROX

318 Vgl. Molenaar et al., *Van Nelle* S. 170

319 Adrian Forty, *Objects of desire: Design and Society 1750-1980* (Cameron Books, 1986), 132



Abb. 2_45 Van Nelle Fabrik. Arbeiterinnen in der Pause auf dem Außengelände der Fabrik (1932), *Stadsarchief Rotterdam*.

Die Ausstattung der Bauwerke BRINKMAN & VAN DER VLUGTS mit einem hohen Maß an Technisierung, zeichnet die Architekten bezogen auf die Umsetzung der Bauherrnwünsche besonders aus. Sie übertragen die Haltung VAN DER LEEUWS nicht nur in die VAN NELLE FABRIK sondern ebenso in den Entwurf des HUIS SONNEVELD und geben damit den Bauwerken eine ausgeprägte Individualität. Ganz im Sinne MILLS gehen sie einen sehr eigenständigen Weg, indem sie als Baumeister das Wissen und den Nutzen nicht nur aus „gesicherten Ergebnissen menschlicher Erfahrung“ ableiten, sondern „das Vorrecht [...] eines menschlichen Wesens“ für ihr Handeln ziehen und „auf der Höhe seiner Fähigkeiten angelangt, Erfahrung auf die ihm gemäße Art nutzt und auslegt“³²⁰. 1962 schreibt RICHARD NEUTRA über diese Architektur es sei das Modernste, was er sich vorstellen könne „von [...] gewundenen Metalltreppen bis zu Mikrofonverbindungen am Eingang und von Zimmer zu Zimmer“³²¹. Die Inspiration zum Einbau dieser zeitgenössischen Neuheiten brachten sowohl der Bauherr als auch die Architekten von ihren Reisen aus Amerika mit.³²² Und weitaus stärker als nur der bloße Wunsch nach dem Besitz solcher Technik wog darin die Idee der Arbeitserleichterung.

320 Mill, *On Liberty*, 165

321 Richard Neutra, *Auftrag für morgen* (Hamburg: Claassen, 1962), 296

322 Reyner Banham, *A Concrete Atlantis: U.S. Industrial building and European Modern Architecture* (Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1986)



Abb. 2_46 Van Nelle Fabrik, Arbeitsbedingungen bei der Fließbandproduktion (1930), Stadsarchief Rotterdam.

Die Erleichterung im Arbeits- und Wohnumfeld erzielen BRINKMAN & VAN DER VLUGT baulich durch visuelle Gegebenheiten, was sich vorrangig am Farbkonzept des HUIS SONNEVELD aufzeigen lässt. Der Einsatz eines speziellen Farbschemas, das per Wandfarben, Bodenbelägen, Stoffen und Möbeln umgesetzt und individuell auf die Nutzer der einzelnen Räume ausgelegt in die Räume eingebracht wurde, führte zu einer andersartigen ästhetischen Wirkung des HUIS SONNEVELD als man es von den Bauwerken der Moderne generell gewohnt war. Es werden weder die von RIETVELD bekannten Komplementärfarben noch das von Bauhaus typische Farbspektrum in weiß, grau und schwarz einzeln angewandt. „The fact that [...] the colours [by Brinkman & Van der Vlugt] are almost never a primary blue, red and yellow but are softer [...] is something that has to be experienced.“³²³ Die Personenkonstellation lässt darauf schließen, dass dieser Einfluss aus den Beziehungen der Architekten zu Künstlern wie WIM SCHUHMACHER³²⁴ rührt. Dieser fertigte in den 1920er und 30er Jahren mehrere Gemälde in dem für BRINKMAN & VAN DER VLUGT typischen Blauton an, während sich die Verbindung von BRINKMAN & VAN DER VLUGT zu ihm stichhaltig an deren Beziehung zu VAN DER LEEUW ableiten lässt; WIM SCHUHMACHER fertigte 1932 für diesen *The*

323 Adriaansz, *The Sonneveld House*, 63–65

324 Wim Schumacher, Maler der Neuen Sachlichkeit.

2 Drei ausgewählte Architekturen Brinkman & Van der Vlugts



Abb. 2_47 Portrait von Elisabeth Meyer - Van der Leeuw, *Wim Schuhmacher* 1932.

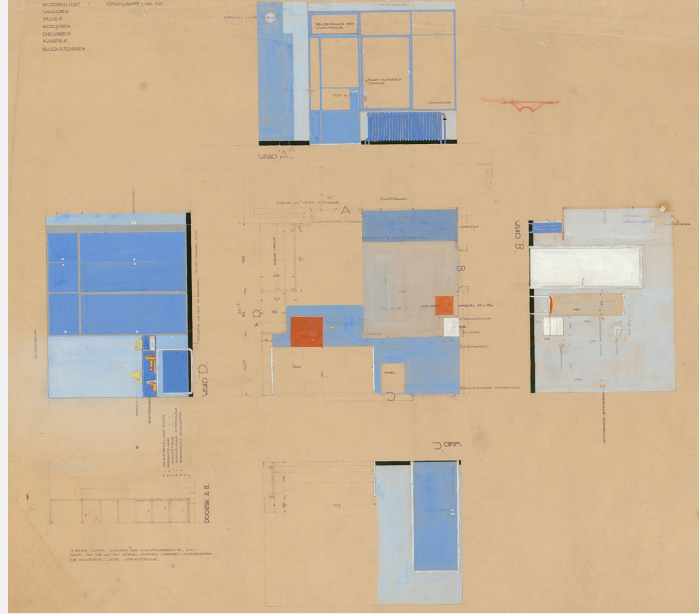


Abb. 2_48 colorierte Zeichnung Mädchenzimmer von Brinkman & Van der Vlugt, *Collection Het Nieuwe Instituut / BROX*.

Portrait of Mrs. Van der Leeuw in pastelligen blau-Tönen an (Abb. 2_47 - 2_49). Tatsächlich sollte der Farbeinsatz bei BRINKMAN & VAN DER VLUGT explizit andersartig sein als in den Architekturen dieser Zeit „Die Forderung nach ‚Farbigkeit‘ war wohl auch eine Reaktion unsererseits auf das Schwarz-Weiß-Grau-Schema, das damals von den ganzen Prinzipienfesten in der modernen Architektur angewandt wurde [...]“³²⁵, so kommentierte VAN DER LEEUW selbst den Entwurf.

Unter Hinzunahme von JOHN STUART MILLS Thesen lässt sich der sehr eigenständige Umgang mit den Bauaufgaben weiter deuten. MILL sah die Entwicklung eines charaktvollen Menschen in der Abwendung von Anpassung, da „[...] das Sich-Anpassen an Gebräuche rein als solches in ihm keine der Qualitäten entwickeln“³²⁶. VAN DER LEEUWS Überzeugung lag in der Abwendung von dem üblichen Farbschema und damit in der klaren Hinwendung zur Individualität. BRINKMAN & VAN DER VLUGT gestalteten durch dessen Einfluss den Innenraum „[...] etwas weniger theoriefromm“³²⁷ farbig differenziert. Dies brachte in Form der Andersartigkeit große Vorteile für den Nutzer und mehr Qualität in die Architektur. Diese Art des Umgangs mit Farbe wurde zu dieser Zeit auch von Adolf Behne, bezogen auf die

325 Bakema, *L. C. van der Vlugt*, 14+15.

326 Mill, *On Liberty*, 167

327 Bakema, *L. C. van der Vlugt*, 14+15



Abb. 2_49 Huis Sonneveld, Mädchenzimmer, *eigene Fotografie 2015.*

Architektur von BRUNO TAUT, als Hinwendung zum „verständliche[n] Wunsch der Bewohner nach einem individuellen Wohnhause“³²⁸ kommentiert.

Gegensätzlich hierzu stellt sich jeweils die Außenhülle aller drei Bauwerke dar. Die schlichte Gestaltung in weiß bildet rein visuell eine Differenz zum Innenraum des HUIS SONNEVELD, allerdings birgt diese auch die größte Analogie der drei Bauwerke untereinander in sich. Man kann davon sprechen, dass sich die Außenhülle der Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS nicht gänzlich von den Einflüssen des zeitgenössischen schwarz-weiß-grau Schemas abwendet, sondern diese sehr individuell umgesetzt werden.

Dies lässt sich vergleichend an den Denkansätzen TAUTS und OUDS aufzeigen, die in die Zeit der Ausführung passen: TAUT sprach sich ähnlich wie BRINKMAN & VAN DER VLUGT für die Verwendung von Farbkonzepten aus. Mit TAUT gesprochen wird die „Gefahr der Uniformität“ nur durch die Farbigkeit, nicht aber durch weiß, beseitigt. Die äußere Erscheinung der Bauwerke betreffend stellt sich sein Umgang mit Farbe jedoch gegensätzlich zu den Werken BRINKMAN & VAN DER VLUGTS dar. Während TAUT in den Fassaden weiß immer mit einem mehr oder minder großen Anteil an Farbigkeit in den Fensterrahmen oder Fassadenteilstücken

328 Rainer Wick, „De Stijl, Bauhaus, Taut: Zur Rolle der Farbe im Neuen Bauen.“ *Kunstforum international* Bd. 57, Nr. 1 (1983): 71

kombiniert, wird bei BRINKMAN & VAN DER VLUGT das individuelle Farbkonzept zwar im Innenraum angewandt, an der Außenhülle allerdings ausschließlich Weiß zum Einsatz gebracht. Die Fensterrahmen sind schlicht metallisch bzw. in Materialfarben ausgebildet und Größen- bzw. Tiefenwirkung wird durch konstruktive Vor- und Rücksprünge herbeigeführt. Damit gehen BRINKMAN & VAN DER VLUGT wiederum konform mit der Auffassung J. J. P. OUDS, der in den Werken TAUTS einen Widerspruch sieht, weil versucht werde die Regelmäßigkeit untereinander gleicher Teile durch einen Farbwechsel zu brechen.³²⁹ Verfolgt man nun zur Klärung des Weißanteils der Fassade die Ausführungen zu OUDS Architektur des WITTE DORP weiter, so findet sich in der wissenschaftlichen Betrachtung der Hinweis auf „eine Nobilitierung der Bauten“³³⁰ durch den „bestimmenden weißen Anstrich“. Hieraus lässt sich auf die Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS ableiten, dass mit der weißen Farbe weniger eine Angleichung der Bauwerke an alle Übrigen, sondern eher eine Erhöhung des Stellenwertes der Bauwerke impliziert wurde. Dies zeigt sich durch die jeweiligen Nutzer noch deutlicher, die im Fall des HUIS SONNEVELD einflussreiche Industrielle, im SOMMERHAUS OMMEN ein anerkannter Philosoph und im Fall der VAN NELLE FABRIK ein starker Arbeitgeber sind.

Nach ALFRED ROTH steht die Farbe weiß auch für anonyme und beliebig (um) nutzbare Räume³³¹, was er auch in einer seiner Aussagen zur Anonymität von Industriebauten erklärt. Jedoch wird an den vorangegangenen Ausführungen zur VAN NELLE FABRIK wie auch zum HUIS SONNEVELD und zum SOMMERHAUS OMMEN deutlich, dass es sich keinesfalls um ein anonymisiertes bauliches Umfeld handelt, in das sich der Nutzer begibt. Die atmosphärische Wirkung jedes dieser Gebäude macht sich nicht nur an der phänomenologischen Ausdrucksweise der Außenhülle fest.³³² Die Vernetzung, die Entmaterialisierung und der Individualitätsgrad erwirken in ihrer Kombination ein personalisiertes bauliches Umfeld für den Nutzer, in dem er Hygiene und Freiraum, aber auch einen gewissen Grad von Geborgenheit vorfindet. Dies lässt die Annahme zu, dass die weiße Außenhülle der Gebäude mit ihrer rein weißen Ausdrucksweise weniger ein Zeichen von Anonymität oder Ersetzbarkeit sondern eher ein Ausdruck von Schlichtheit und Sauberkeit ist; keine schmutzige Beimischung wie es schon BRUNO TAUT über lichtgelb und eierschalenfarben an den Fassaden sagte. Hiermit wird ein Zeichen

329 J. J. P. Oud, „Bouwkunst en Kubisme.“ *Bouwwereld* 21, Nr. 32 (1922): 245

330 Eva von Engelberg-Dočkal, *J. J. P. Oud: Zwischen De Stijl und klassischer Tradition; Arbeiten von 1916 bis 1931* (Berlin: Mann, 2006), Zugl.: Augsburg, Univ., Diss, 241

331 Roth, *Architect of continuity*

332 Charakteristisch ist ebenso die ästhetische Umsetzung auf das Werbedesign der Van Nelle Fabrik. Typisch ist der Einsatz von Farbe kombiniert mit einfacher Gothik Typographie. In Zusammenarbeit mit dem Grafikdesigner Jac Jongert aus Amsterdam entstanden Werbeplakate und Zigaretenschachteln in klarem zeitgemäßem Design. 1925 erschien in „De Reclam“ ein Artikel über den Fortschritt im Werbedesign der Van Nelle Fabrik.

des Sich-Zurücknehmens der Bauwerke gesetzt, durch dessen Unaufgeregtheit in der Außenwirkung die Möglichkeit zum Rückzug in die Geborgenheit im Inneren eine Chance gegeben wird.

3 Wechselwirkung zwischen Architektur und Philosophie: ‚Licht, Luft und Freiheit‘

Im vorliegenden Kapitel wird an Hand der architektonischen Formensprache dargelegt, dass die Gestaltung in BRINKMAN & VAN DER VLUGTS Bauwerken auf die Bewusstseinsformen und das Wohlbefinden des Nutzers Einfluss nimmt. Des Weiteren wird herausgestellt, dass die zeitgenössisch funktionalistische Forderung³³³ beeinflusst durch die Denkansätze der Theosophie und des Utilitarismus in diesen Werken eine weiterführende Ausprägung erfährt und die ausgewählten Bauwerke dadurch zum Medium eines spezifischen Freiheitsgedankens werden. Hierbei stellen diese auf eine „harmonieuze wijze“³³⁴ dar wie „praktische als architectuurfilosofische uitgangspunten“³³⁵ zusammengebracht werden und einen neu ausgelegten, individuellen Umgang mit dem Funktionalismus abbilden. So bestehen die Raumkonzepte der VAN NELLE FABRIK, des HUIS SONNEVELD und des SOMMERHAUS OMMEN aus baulichen Strukturen, die unterschiedlichste Bedürfnisse der Nutzer in ihren Raumgefügen vereinen, die Sinneseindrücke positiv beeinflussen und daraus Empfindungen des Menschen in Bezug auf das Gebäude bilden. „Gegeben sind der Seele also ausser dem Material der Empfindungen als solcher noch die Zeitverhältnisse, in welcher sie in dieselbe eintreten; der Rhythmus, in dem das Spiel der Empfindungen und Wahrnehmungen erfolgt.“³³⁶

Die zwei unterschiedlichen Gebäudetypologien, Fabrikbau und Wohnbau, zeigen auf, dass die Anforderungen jeweils unterschiedlich gelagert sind und dass Architektur folglich immer hinsichtlich der entsprechenden Nutzergruppen konzipiert sein sollte, um das Wohlbefinden der Menschen in ihrer spezifischen sozialen Situation gewährleisten zu können. Es stellt sich in diesem Zusammenhang die Frage wie Formen des Bewusstseins durch Formen der Architektur erwirkt werden? Dies lässt sich an Hand der aus dem zweiten Kapitel hervorgehenden Kategorien *Vernetzung*, *Entmaterialisierung* und *Individualisierung* darlegen und wird in diesem Abschnitt über die zuvor herausgearbeitete sinnliche Wahrnehmung und körperliche Empfindung hinaus auf die Bewusstseinsform des Menschen vertieft. Der Entwurstil BRINKMAN & VAN DER VLUGTS beinhaltet durch die implizierten theosophischen Ansätze Einflussparameter auf die Bewusstseinsformen des Nutzers. „Freiheit kommt nur, wenn Sie sehen und handeln [...]. Das Sehen ist Handeln, und eine solche Handlung ist so unmittelbar, wie wenn Sie eine Gefahr

333 Vgl. Ben Rebel, *het nieuwe bouwen: het functionalisme in nederland 1918-1945* (Assen: van Gorcum, 1983)

334 W. d. Jonge, „De Amerikaanse inspiratie.“ In, 61

335 ebd.

336 Vaihinger, *Die Philosophie des Als Ob*, 298.

wahrnehmen. Dann wird nicht das Gehirn eingeschaltet, und es gibt keine Diskussion, kein Zögern; die Gefahr erzwingt die Handlung, und dann ist Sehen, Handeln und Freiheit eines.³³⁷ So produziert der Aufenthalt in eingrenzenden Räumen oder gegensätzlich dazu im freien Raum ambivalente Eindrücke. Diese Eindrücke von Raumsituationen werden personenbezogen und situationsabhängig unterschiedlich empfunden und fordern die Sinne des Menschen; Auge, Gehör, Geruch und Tastsinn. Das Empfinden der Objekte mit den Sinnesorganen durch das Er tasten des verwendeten Materials, das Sehen und das Sichorientieren mit Hilfe von Beleuchtungskonzepten, die Wahrnehmung des Bodenmaterials durch den Klang der Schritte, ist erforderlich, um den Raum angemessen „in die eigene Empfindung, die eigene Resonanz, die eigene Geste“³³⁸ aufnehmen zu können. Dies lässt darauf schließen, dass die Empfindung des Menschen ein notwendiges Erkenntnisorgan zur Reflexion der gebauten Umwelt darstellt. Unwillkürlich entsteht eine unbewusste Einordnung des Wahrgenommenen, eine positive wie negative Beurteilung von Materialität und Dimension, die sich auf das Wohlbefinden wie auf die soziale Interaktion auswirkt. Die „materielle Präsenz des Körpers im physikalischen Raum“³³⁹ erwirkt die „psychische und mentale Präsenz des wahrnehmenden Subjekts im immateriellen Raum seiner Befindlichkeiten und seines Bewusstseins“³⁴⁰, die sowohl durch anthropologische, phänomenologische wie auch ästhetische Einflüsse geprägt sein können. Die zunächst immateriellen Empfindungen des Menschen, benötigen das gebaute Objekt als Ursprung, da nur durch die vorhandene Materie eine Reflexion der Umwelt per Sinneseindruck möglich ist.

Nachweislich liegt die architektonische Idee BRINKMAN & VAN DER VLUGTS und das Planungsziel darin, das Wohlbefinden am Arbeitsplatz und in der Wohnsituation mit Hilfe der konstruktiven Form zu verbessern. Diesen Ansatz findet man bereits in der architektonischen Planung von MICHIEL BRINKMAN, der mit dem JUSTUS-VAN-EFFEN-KOMPLEX das wohl bekannteste niederländische Wohnungsbauprojekt der 20er Jahre entwarf, durch welches das Bauen zu einem sozialen Akt wurde. Im Vordergrund steht nicht nur die Erstellung von Wohnraum, sondern die Etablierung von Wohnraumhygiene als tiefe Überzeugung des Architekten, die man in der Arbeit BRINKMANS & VAN DER VLUGTS in weiterentwickelter Form findet. In den exemplarisch ausgewählten Bauwerken VAN NELLE FABRIK und HUIS SONNEVELD zeigt sich, dass sich der Nutzer dieser Gebäude nicht nur als Wohnender sondern auch als Arbeitender in einem menschenwürdigen Umfeld

337 Krishnamurti und Lutyens, *Einbruch in die Freiheit*, 61

338 Hans-Joachim Fischer, „Annäherung und Distanzierung im Wahrnehmungsprozess.“ In *Die Kunst der Wahrnehmung*, hrsg. v. Michael Hauskeller, Die Graue Reihe 36 (Zug/Schweiz: Graue Ed, 2003), 59

339 Gert Selle, „Im Raum sein.: Über Wahrnehmung von Architektur.“ In Hauskeller, *Die Kunst der Wahrnehmung* (s. Anm. 337), 261

340 ebd.

befindet, hinsichtlich der bereits benannten utilitaristischen Ansätze. Dies manifestiert sich vor allem in der besonderen Belichtungs- und Belüftungssituation, in der Intimität der Rückzugsbereiche und den hygienischen Qualitäten der Räume. Das SOMMERHAUS OMMEN stellt hierbei das Bauwerk dar, welches in seiner typographischen Lage und Konstruktion die Merkmale des Freiheitsgedankens VAN DER LEEUWS aus theosophischer Sicht baulich wiedergibt. Inwiefern eine Beziehung zwischen Erscheinung³⁴¹, Wahrnehmung und Auswirkung der gebauten Architektur auf den Nutzer besteht, wird im Folgenden herausgestellt.

341 Eva Schürmann, „So ist es, wie es uns erscheint: Philosophische Betrachtungen ästhetischer Ereignisse.“ In Hauskeller, *Die Kunst der Wahrnehmung* (s. Anm. 337)

3.1 Verhältnis zwischen Formen des Bewusstseins und Formen der Architektur

Das Verhältnis von Bewusstseinsformen der Nutzer und Formen der Architektur wird im folgenden Abschnitt in Bezug gesetzt und damit herausgestellt, dass die ausgewählten Bauwerke auf die individuelle Situation des Menschen als Wohnender, als Bediensteter oder als Arbeiter ausgerichtet sind. BRINKMAN & VAN DER VLUGTS Entwürfe verkörpern mit ihrer Berücksichtigung der menschlichen Bedürfnisse die Aussage MILLS, es sei wünschenswert, „dass man [...] der Individualität eine Chance gibt“³⁴². Neben funktionalen Aspekten enthalten die Bauwerke eine starke individuelle Prägung, die mit sehr viel „Einfühlungsvermögen“³⁴³ der Architekten in diese eingebracht wird. Diese Vorgehensweise lässt sich ebenso aus den Schriften des Bauherrn VAN DER LEEUW in Bezug auf dessen Haltung zu den Arbeitern ablesen, die sich in ihren Inhalten stark an die utilitaristische These JOHN STUART MILLS anlehnen und damit auf das Wohlbefinden und die Glückseligkeit des Menschen abzielen. Wie aus den vorangehenden Kapiteln bereits hervorgeht, lässt sich eine Auswirkung der architektonischen Form auf das Empfinden der Nutzer nachweisen, die in zwei Bewusstseinssebenen vorliegt. Im Sinne von MILL handelt es sich um „primäre Qualitäten“ der Wahrnehmung, die konstant sein können und „sekundäre Qualitäten“, die „flüchtig“ und von der „Empfindlichkeit unserer Organe“ abhängig seien.³⁴⁴ Im vorliegenden Abschnitt werden diese als sinnliche Wahrnehmung und als körperliche Empfindungen benannt; sie beziehen sich auf die ästhetischen Gegebenheiten der Bauwerke und auf deren baulich hygienische Ausführung. Diese beiden Empfindungsebenen werden unter Berücksichtigung der vorgefundenen Schlüsselbegriffe *Vernetzung*, *Entmaterialisierung* und *Individualisierung* an den Bauwerken weiter ausgeführt, um so den Einfluss der Architektur auf die Bewusstseinsform des Menschen zu verdeutlichen.

Beginnend mit der sinnlichen Wahrnehmung eines Bauwerkes sind es die Umgebungssinne, die uns das Objekt in ästhetischer Hinsicht näherbringen; hierzu zählt vor allem der Sehsinn. Die Wahrnehmung beginnt bereits in der ersten räumlichen Annäherung an das Bauwerk und vollzieht die Abstimmung zwischen dem Gesehenen und dem Repertoire aus „Empfindungsgrößen“³⁴⁵ des bereits Erfahrenen „[...] welche in dem Strom der Wahrnehmung immer wieder in derselben Verknüpfung wiederkehren“³⁴⁶ in jedem weiteren Schritt durch das Gebäude bis hin zur Wahrnehmung des Detaillierungsgrades im Innenraum. Das

342 Mill, *On Liberty*, 161

343 Bakema, *L. C. van der Vlugt*

344 John S. Mill, „Die psychologische Theorie des Glaubens an eine Außenwelt.“ In *Philosophie der Wahrnehmung*, 158

345 Vaihinger, *Die Philosophie des Als Ob.*, 298

346 ebd.

tatsächlich gesehene Bild wird in Verbindung gebracht mit der personenbezogenen Erfahrung, dem Wissen über Gegebenheiten aus vergangenen Situationen, die vorher mindestens einmal stattgefunden haben. Aus diesen zwei Punkten, dem tatsächlich Gesehenen und einem in der Erinnerung abrufbaren Repertoire, setzt sich unsere Wahrnehmung zusammen.³⁴⁷ Die Umgebung des Bauwerkes, seine formale Ausprägung, die Lichteinflüsse und nicht zuletzt Materialität und Farbe entwickeln „durch die psychische Attraktion der Elemente [einen] zu Stande gekommene[n] Verband von Empfindungserkenntnissen“³⁴⁸. Hierzu zählen Enge- und Weiteverhältnisse im Raum, die ein gutes oder auch schlechtes Gefühl auf den Menschen ausüben können. Im Entwurf von BRINKMAN & VAN DER VLUGT findet man dies makrostrukturell betrachtet unter anderem als eine Vernetzung von Räumen vor, die ganz im Sinne von KRISHNAMURTIS Aussage befreiend oder bedrückend wirken können. Der dort ablesbare Umgang mit baulicher Masse und Transparenz entwickelt sich schließlich hin zu einer Entmaterialisierung, die bereits in der Vorstellungskraft des Nutzers ein Freiheitsgefühl im gebauten Raum weckt. „Freiheit ist ein Zustand des Geistes.“³⁴⁹ Nicht weniger von Bedeutung ist in diesem Zusammenhang die Planung der Mikrostrukturen, die sich in den ausgewählten Bauwerken durch eine auf hohem Niveau ausgeführte Ausstattung aller Räume zeigt. Damit wird das Bewusstsein für die gebaute Umwelt gestärkt und dem Nutzer der hohe Stellenwert der Ästhetik vermittelt.

Bezogen auf die bauliche Struktur lassen sich zu der sinnlichen Empfindungsebene folgende Punkte in der architektonischen Umsetzung benennen: Während sich der Aufenthalt unter freiem Himmel und die damit verbundene Aufnahme des Lichtes durch das Sehvermögen positiv auf den Menschen auswirken, so kann der mehrstündige Aufenthalt in einem geschlossenen Raum ohne ausreichende Belichtung genau das Gegenteil für Körper und Seele des Menschen bedeuten. Fehlende Helligkeit in den Räumen, bedeutet mangelhafte Versorgung des Körpers mit Licht, und dies wirkt sich negativ auf den inneren Rhythmus und auch auf die Gesundheit des Menschen aus. Hierbei unterscheidet man zudem in der Einflussnahme der Beleuchtungsstärke (Lux) zwischen Tageslicht und künstlichem Licht.³⁵⁰

347 John S. Mill, „Die psychologische Theorie des Glaubens an eine Außenwelt.“ In *Philosophie der Wahrnehmung*, 149

348 Vaihinger, *Die Philosophie des Als Ob.*, 286

349 Krishnamurti und Lutyens, *Einbruch in die Freiheit*, 61

350 „Die mittlere Beleuchtungsstärke [...] hat sich nach der Arbeitsart, dem Reflexionsvermögen des zu verarbeitenden Materials und nach der Feinheit der zu unterscheidenden Einzelheiten zu richten. Halbertsma gibt folgende Grundlage für die Wahl der mittleren Beleuchtungsstärke bei Allgemeinbeleuchtung: 1. Arbeiten, welche die höchsten Anforderungen an die Sehschärfe des Auges stellen [...] 100-150 Lux.“ Vgl. A. Gottstein et al., *Handbuch der Sozialen Hygiene und Gesundheitsfürsorge: Zweiter Band: Gewerbehygiene und Gewerkrankheiten* (Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 1926), 140

Zu diesem Punkt sollen hier kurz die Gegebenheiten in den 20er und 30er Jahren umrissen werden, die den Rahmen für die Weiterentwicklung der Beleuchtung in Fabriken erklärt. Weltweit veränderten sich die Arbeitsbedingungen und durch „neue Produktions- und Arbeitstechniken [...] wurde Arbeit weiter zerlegt“³⁵¹. Auch die Arbeitsabläufe unterlagen einer regelrechten Revolution mit Beginn der Fließbandarbeit. Diese ist zwar im weitesten Sinne bekannt geworden durch HENRY FORD, fand ihre Anfänge jedoch bereits vorher in der amerikanischen Lebensmittelindustrie, in Schlachthöfen und sogar in der deutschen KEKSFABRIK BAHLESEN.³⁵² „Es wurde ökonomisch sinnvoll, bei künstlichem Licht zu arbeiten“³⁵³, folglich gab es verschiedene Untersuchungen zu Arbeitsbedingungen und Produktivität. „Künstliches Licht sollte die nutzbare Arbeitszeit in die Zeit der Dunkelheit verlängern“³⁵⁴, um auch die Rationalisierung weiter durchzusetzen. Es solle „[...] dazu beitragen, Intensität und Produktivität der Arbeit zu steigern und das Verhalten der Arbeitenden insgesamt verändern“.³⁵⁵ In Deutschland sprach man in diesem Zusammenhang sogar davon, dass künstliches Licht „die Disziplinierung der Arbeiter erleichtern“³⁵⁶ werde. SIGFRIED GIEDION vergleicht diese Situation in seiner Ausführung über die Herrschaft der Mechanisierung die Arbeit am Fließband sogar mit einem militärischen Zustand.³⁵⁷ Der Architekturprofessor FRITZ SCHUMACHER bringt es mit neuzeitlicher Ausdrucksweise auf den Punkt und sieht die Menschen in „[...] eine menschliche Maschine umgewandelt und den Zug zur Mechanisierung und Rationalisierung beschleunigt“³⁵⁸. Der Ingenieur N. A. HALBERTSMA gab bereits 1918 eine neutral gehaltene Richtlinie über Lichtquellen und Anordnung derer heraus, die er auf Grund der „Erweiterung und Neueinrichtung der Fabriken“ und der Notwendigkeit „Fabrikräume und Fabrikanlagen zweckmäßig zu beleuchten“³⁵⁹ auch als Darlegung für die Planungen von Architekten zur Verfügung stellt. Aus VAN DER LEEUW Schriften hingegen lässt sich ablesen, dass sein persönliches Ziel nicht nur in der „zweckmäßigen“ Ausstattung der Fabrik lag, sondern in der Errichtung einer Arbeitsumgebung, die den Arbeitern erleichtern sollte, ein Leben lang dort zu arbeiten und die Zeit zu verbringen. „Van der Leeuw

351 P. M. Kleine, „Licht zum Arbeiten - Mehr als das „Nur-Nützliche“? Entwicklungstendenzen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts.“ In *Bauhausleuchten? Kandemlicht!: Bauhaus-Archiv, Museum für Gestaltung* hrsg. v. Justus A. Binroth und Olaf Thormann (Stuttgart: Arnoldsche Art Publ, 2002), 65

352 Rüdiger Hachtmann und Adelheid von Saldern, „Gesellschaft am Fließband: Fordistische Produktion und Herrschaftspraxis in Deutschland.“ *Zeithistorische Forschungen / Studies in Contemporary History*, Online-Ausgabe, 6 H. 2 (2009)

353 ebd., 64

354 ebd.

355 ebd., 66

356 ebd., 64

357 Sigfried Giedion, *Die Herrschaft der Mechanisierung.: Ein Beitrag zur anonymen Geschichte* (Frankfurt a. M., 1982).

358 Joan Campbell, *Der deutsche Werkbund 1907-1934* (München, 1989), 132.

359 N. A. Halbertsma, *Fabrikbeleuchtung* (Berlin, Boston: de Gruyter, 1918), 1

considered it his own personal mission to create an ideal working environment for his factory labourers, who necessarily had to spend large portions of their lives in the factory.“³⁶⁰

Zur Vermeidung von dunklen Raumsituationen und einer daraus rührenden negativen Auswirkung auf die Arbeiter wurde im Fall der VAN NELLE FABRIK der größtmögliche Tageslichteinfall durch die vollflächige Verglasung der Fassade herbeigeführt. Der hohe Grad an Tageslicht im Raum vermittelt das Gefühl von einem Aufenthalt im Freien. Dafür sollten sowohl die Lichtbrechung als auch der Schattenwurf auf den Arbeitsplatz möglichst vermieden werden. Hinzu kommt die Ermöglichung einer freien Aussicht in jeglicher Arbeitsposition. Diese Punkte finden in der VAN NELLE FABRIK Anwendung durch die baulichen Maßnahmen und ermöglichen den Nutzern einen Tagesablauf in der Fabrik ähnlich dem Aufenthalt im Freien. Das Gefühl von körperlicher Freiheit durch größtmögliche Fensteröffnungen zieht im Wohnhausbau wie im Fabrikbau nach sich, dass es in einigen Bereichen ebenso das dazugehörige Pendant der Intimität geben muss. „Raum und Form stehen in einem diffizilen Verhältnis zueinander“³⁶¹, da beim Wechselspiel von Verschließen und Öffnen der Baumasse die materielle Transparenz eine große Rolle hinsichtlich der Abgrenzung von privaten und öffentlichen Bereichen und der Einflussnahme auf die Empfindung des Menschen in privaten und öffentlichen Bereichen spielt. Durch die entsprechend feinfühligere Fensteranordnung wird dem Nutzer für seinen Aufenthalt in den Raumkonzepten so viel Intimität wie nötig und so viel Offenheit wie möglich gegeben. Das HUIS SONNEVELD zeichnete sich durch den neuartigen Einsatz der raumbildenden Elemente und die daraus resultierende Einflussnahme auf die Wahrnehmung des Raumes aus. Der Raum soll den Nutzern Geborgenheit spenden, ohne sie darin einzuengen. Kleine, introvertierte eher privat wirkende Bereiche werden mit offenen, repräsentativ extrovertierten Bereichen auf geschickte Art und Weise kombiniert. So kommt „[...] Intimität genau so viel Recht [zu] wie der Monumentalität“³⁶², wodurch ein Wechselspiel von Eingrenzung im Raum und Freigabe in räumliche Freiheit entsteht. Hierzu sind Dualismen wie Enge und Weite, offen und geschlossen, großflächig und kleinteilig von großer Bedeutung. Da sich Wahrnehmung nicht auf die objektive Aufnahme von Eindrücken beschränkt, sondern aus einer subjektiven Empfindung des Nutzers durch die Sinnesorgane entsteht, handelt es sich um einen komplexen Sachverhalt. „Es ist die Wahrnehmung die den Zugang darstellt zu den verschiedenen Seinsmöglichkeiten der Werke als Lichtkörper vor der Wand, als Raumtiefe dahinter oder als Fläche. Das Werk liegt nicht als sachliche Gegebenheit vor,

360 Molenaar, *Brinkman & Van der Vlugt Architects*, 108

361 Joedicke und Füg, *Architektur und Städtebau*, 12.

362 Behne, *Architekturkritik in der Zeit und über die Zeit hinaus*, 162.



Abb. 3_01 Van Nelle Fabrik, Auszug Werbefilm Genussmittel Kaffee und Tee, *Haghe Film, Achter Glas! 1930.*

sondern umgibt uns als räumliche und zeitliche Situation.³⁶³ Diese Raumkompositionen und „die Unterschiede, die unser Bewusstsein zwischen einer Wahrnehmung und der anderen erkennt“³⁶⁴, stellen den vollkommen determinierten Raum dar, den man in den Werken BRINKMAN & VAN DER VLUGTS vorfindet und in dessen Planungen Nichts dem Zufall überlassen wurde. Damit gehen die Architekten einen anderen als den zeitgenössischen Weg, der „sowohl kollektiv als individuell von *allen* Dingen, die wir erkennen, verschieden ist“³⁶⁵. Alle Möbel, Möbeleinbauten und Innenausbauten bis hin zur Armatur, der zentral gesteuerten elektrischen Uhr und dem Schlüsselbrett wurden durch BRINKMAN & VAN DER VLUGT speziell für das Ehepaar SONNEVELD entworfen und in ihrer Position in den Zeichnungen exakt festgelegt.³⁶⁶ Es handelt sich ganz klar um die Hinwendung zur Individualität und nicht um den bloßen Ausdruck des *Funktionalismus*.

Die körperliche Empfindung der Gegebenheiten mit den Körpersinnen stellt eine zweite Ebene dar, die auf die bauliche Umsetzung antwortet und im vorliegenden Text mit den Begriffen Hygiene und Gesundheit in Zusammen-

363 Michael Hauskeller, Hrsg., *Die Kunst der Wahrnehmung*. Die Graue Reihe 36 (Zug/Schweiz: Graue Ed, 2003), 350.

364 John S. Mill, „Die psychologische Theorie des Glaubens an eine Außenwelt.“ In *Philosophie der Wahrnehmung*, 155

365 ebd.

366 Vgl. hierzu Eberhard, „Knöpfe, Schalter und unsichtbare Vorgänge“



Abb. 3_02 Van Nelle Fabrik, Auszug Werbefilm Verkostung Kaffee, *Haghe Film, Achter Glas!* 1930.

hang gebracht wird. Hierzu gehören die Einflüsse auf den menschlichen Körper, die MILL als „primäre Qualitäten“³⁶⁷ benennt und die aus der Einhaltung baulich optimaler Vorgaben folgen; wie beispielsweise fließendes warmes Wasser, die Zufuhr von frischer Luft und die Ermöglichung von Bewegung im Raum. Es gibt verschiedene Wege, diese „konstanten“ Gegebenheiten körperlich zu empfinden, zwei sollen hier angesprochen werden: a) der Tastsinn, durch den verschiedene Materialien auf der Haut als unterschiedlich angenehm empfunden werden und b) der Bewegungssinn, dessen Berücksichtigung in der strukturellen Planung eines Gebäudes von Bedeutung ist, da ein ausgewogenes Verhältnis von Körperbewegung im täglichen Ablauf die Bewegung des Nutzers schult und verbunden mit der Orientierung im Raum zu einem guten Körpergefühl führt. Während das Körpergefühl generell eine Rolle für das Wohlbefinden im architektonischen Raum spielt, nimmt es in der Architektur dieser Zeit einen doppelten Stellenwert ein. Bezogen auf die ausgewählten Bauwerke sind bereits die Frischluftzufuhr und damit auch der Luftzug auf der Haut sowie der Kontakt mit warmem Wasser von großer Bedeutung für die Nutzer. Die Wertigkeit der Sanitärbereiche in der VAN NELLE FABRIK und im Angestelltenbereich des HUIS SONNEVELD verbesserte deut-

367 John S. Mill, „Die psychologische Theorie des Glaubens an eine Außenwelt.“ In *Philosophie der Wahrnehmung*, 158

lich deren Lebensumstände. Sowohl die Wahrnehmung dessen mit dem Tastsinn als auch darüber hinaus die Gewissheit um diese Gegebenheiten führte zu erhöhtem Wohlbefinden der Menschen im Arbeitsumfeld in diesen Gebäuden. Um es mit MILL zu sagen, so „wird [man] wahrscheinlich zugeben, dass es wünschenswert ist, dass die Menschen ihren Verstand brauchen [...] aber man gibt nicht mit derselben Bereitwilligkeit zu, dass wir unsere Wünsche und Triebe gleichfalls für uns haben sollten [...]“³⁶⁸ So ist es für ein gelungenes Gleichgewicht von Arbeit und Wohlbefinden notwendig, auch den menschlichen Empfindungen Platz einzuräumen. Dieses Wohlbefinden findet sich in einer Art Genuss – Erlebnis wieder, das sich im Falle der VAN NELLE FABRIK über die Verbreitung der Genussmittel Kaffee, Tee und Tabak ebenso nach außen manifestiert (Abb. 3_01, 3_02). MILL stellt das Vorhandensein dieser „Triebe“ als positiv ja sogar als notwendig dar. „Aber Wünsche und Triebe sind ebenso wohl Teile eines vollkommenen menschlichen Wesens wie Glaube und Zurückhaltung.“³⁶⁹ In der Öffentlichkeit wird der Genuss mit Bildmaterial der Fabrik als Freude am Leben propagiert und die allgemeine Zugänglichkeit der Genussmittel im utilitaristischen Sinne zur Ausbildung der Freude für alle Menschen deutlich gemacht.

Folgende Punkte zeigen dies an den Bauwerken auf: Die benannte Forderung gesunder Lebens- und Arbeitsumstände stellt sich als eine Übertragung der utilitaristischen Werte VAN DER LEEUWS sowohl in der VAN NELLE FABRIK als auch im HUIS SONNEVELD dar. Während zu dieser Zeit im privaten Umfeld des normalen Arbeiters kaum die Möglichkeit hygienischer Maßnahmen bestand, waren die Räumlichkeiten der VAN NELLE FABRIK darauf ausgelegt jedem Menschen nach der Arbeit die Reinigung des Körpers zu ermöglichen. „Am hemmungslosesten hat sich die Verwirklichung neuer Baugedanken im Industriebau vollzogen“³⁷⁰, so HILBERSHEIMER, während dieser Punkt ferner eine Gemeinsamkeit der typologisch unterschiedlichen Bauwerke bildet.

Am Beispiel des HUIS SONNEVELD ist es die Einbindung in die privaten Wohnverhältnisse und der hohe Anteil an Individualisierung in den Bauwerken mit einer ästhetisch hochwertigen Ausstattung, welches den Angestellten ein Gefühl von Gleichberechtigung vermittelt und in der Freude am Zusammenleben mündete. Dies erweckt bei den Bediensteten im ersten Moment möglicherweise Verwunderung und im Anschluss ein Gefühl von Wertschätzung; Sie finden die gleichen Bedingungen vor wie der Industrielle selbst. Hierin verbirgt sich mehr als die Empfindungen der Gegebenheiten im Raum, da wie MILL es beschreibt „Meine

368 Mill, *On Liberty*, 169

369 ebd., 171

370 Ludwig Hilberseimer, *Groszstadtarchitektur*, 2. Aufl., Die Baubücher 3 (Stuttgart: Hoffmann, 1978), 90



Abb. 3_03 Huis Sonneveld, Zimmer der Bediensteten mit Zugang zum Garten und privatem Bad, eigene Fotografie 2015.

gegenwärtigen Wahrnehmungen [...] überdies flüchtig³⁷¹ sind. Durch diese Form des Umgangs der Arbeitgeber mit seinen Angestellten entwickelt sich in gewisser Weise eine gefühlte Angleichung ihres Arbeiterstandes, da das Wissen über „die Möglichkeiten“ Wohlbefinden in der zwischenmenschlichen Situation gibt, weil diese im Gegensatz zu den Wahrnehmungen „dauernd [sind], und das ist das Merkmal, das unsere Idee von der Substanz oder Materie von unserem Begriff der Wahrnehmung hauptsächlich unterscheidet“³⁷².

Die *Vernetzung* umfasst bei BRINKMAN & VAN DER VLUGT sowohl neue konstruktive Strukturen als auch einen veränderten Umgang mit den Nutzungsabläufen. Die Architekten gehen auf die bisher fehlende Verbesserung der sozialen Lebensumstände ein, indem sie in ihren Entwürfen auf den Menschen eingehen und seinen Körper in Bezug setzen zum Raum. Heute ist die Forderung nach hygienischen Verhältnissen zwar zu einer grundsätzlichen, selbstverständlichen Anforderung unserer zivilisierten Welt geworden. Es ist jedoch notwendig sich dennoch vor Augen zu führen, in welcher Beziehung der Nutzer zum Raum steht. Um es zunächst mit HEIDEGGERS Worten zu sagen, so ist „ein Raum [...] etwas Eingeräumtes, Freigegebenes, nämlich in eine Grenze. Die Grenze ist nicht das, wobei etwas

371 John S. Mill, „Die psychologische Theorie des Glaubens an eine Außenwelt.“ In *Philosophie der Wahrnehmung*, 149

372 ebd.

aufhört, sondern [...] die Grenze ist jenes, von woher etwas sein Wesen beginnt“³⁷³. Wir sind täglich von Räumen umgeben, indem wir sie durchschreiten oder von ihnen eingeräumt sind. Es ist die Beziehung der Orte und Dinge zueinander die uns einen Anhaltspunkt liefern können des Verhältnisses zwischen Mensch und Raum. „Ist die Rede von Mensch und Raum, dann hört sich dies an, als stünde der Mensch auf der einen und der Raum auf der anderen Seite. Doch der Raum ist kein Gegenüber für den Mensch.“³⁷⁴ Wir leben in ihm. Eine solche Vernetzung von Mensch und Raum stellt sich am Beispiel des HUIS SONNEVELD dar, dessen bauliche Struktur eine funktionierende Kombination von Familienwohnraum mit Angestelltenwohn- und Arbeitsbereich veranschaulicht. Die Umsetzung dieser räumlichen Konzeption auf die Nutzerebene zeigt, dass die sich umgebenden Personengruppen, durch die Gemeinschaft zum einen voneinander profitieren und ihnen zum anderen durch die Separierung ihrer Wohn- und Arbeitsbereiche auch Privatheit zu Teil wird. Dies stellt sich in der Form dar, dass die Bediensteten über einen separaten Schlaf- und Sanitärbereich (Abb. 3_03) im Haus verfügen, der von den Räumen der Familie abgeteilt ist. Mit BAKEMA gesagt „von nun an bekam das Haus Raum, der auf das Sein des Menschen abgestimmt war [...]“³⁷⁵. Es vollzog sich die Entwicklung zu einer anderen Wahrnehmung des Raumes, indem BRINKMAN & VAN DER VLUGT den Tagesablauf des Menschen mit den Ebenen des Bauwerkes verwoben hat. „Neben der materiellen Präsenz des Körpers im physikalischen Raum gibt es eine psychische und mentale Präsenz des wahrnehmenden Subjekts im immateriellen Raum [...] seines Bewusstseins.“³⁷⁶ So bilden sich das Verhalten und die Empfindungen der Nutzer durch die täglichen Funktionsabläufe in der Raumkomposition ab.

373 Heidegger, Martin: Denken- Bauen-Wohnen

374 Ebd.

375 Joedicke und Füeg, *Architektur und Städtebau*, 82.

376 Gert Selle, „Im Raum sein.“ In *Die Kunst der Wahrnehmung*, 261

3.2 Architektur als Medium der Freiheit

Es handelt sich bei den Werken BRINKMAN & VAN DER VLUGTS um eine Architektur, die neben der Berücksichtigung von gesundheitsfördernden und sozialen Maßgaben, dem Freiheitsgedanken ein bauliches Gesicht gibt. Um dies näher darzulegen, wird der Freiheitsbegriff in Zusammenhang mit den Thesen VAN DER LEEUWS und MILLS definiert, deren Grundsätze Einfluss nahmen auf die Arbeit der Architekten. Das Streben nach Freiheit in der gebauten Umwelt wird sowohl von theosophischer Sicht als auch mit Rückgriff auf die sozio-ökonomischen Anforderungen hergeleitet und die Absicht der materiellen Umsetzung an der Ausführung der Bauwerke verdeutlicht.

BRINKMAN & VAN DER VLUGT behandeln in ihren Entwürfen das Themengebiet des Wohnumfeldes und des Arbeitsplatzes mit einer gleich großen Wertigkeit. Der Nutzer ihrer Architektur findet in jeder Lebenssituation eine menschenwürdige Umgebung vor. Nicht nur das Wohnen soll einem hohen Standard entsprechen, sondern auch das Arbeiten in den jeweiligen Bauwerken. Hierbei geht es um das „Bewohnen“ oder auch „Behausen“ wie es HEIDEGGER sehr viel später in seiner Abhandlung kritisch hinterfragt hat. „Die genannten Bauten behausen den Menschen. Er bewohnt sie und wohnt gleichwohl nicht in ihnen, wenn Wohnen nur heißt, daß wir eine Unterkunft innehaben.“³⁷⁷ Diese Betrachtung von Architektur findet sich in der vorliegenden Auswahl der typologisch differierten Bauwerke wieder. Um den Menschen als Nutzer eines Bauwerkes in seiner entsprechenden Lebenssituation zu achten, benötigt es in der Architektur neben der materialgebundenen Ebene eine zusätzliche transzendente Ebene, die hier durch das Theorem KRISHNAMURTIS in die Bauherren–Baumeister–Konstellation eingebracht wird. Auf transzendentaler Ebene wird an das Gewissen des Menschen in Bezug auf seine Handlungen appelliert. Diese liegt jeder der drei Bauwerke auf besondere Art und Weise zu Grunde. Das SOMMERHAUS OMMEN ist hierfür werkbestimmend und stellt ein Beispiel hinsichtlich der Umsetzung des Freiheitsbegriffs in eine zum Wohlbefinden des Menschen ausgelegte Wohnhausarchitektur dar. Hinsichtlich des Arbeitsumfeldes verfügen auch die VAN NELLE FABRIK und das HUIS SONNEVELD über diese Metaebene, die sich in VAN DER LEEUWS Aussage, dass dem Menschen in seiner Arbeitswelt die „größtmögliche Freiheit“³⁷⁸ gegeben sein solle, manifestiert.

Man kann demzufolge davon sprechen, dass die Freiheit bei BRINKMAN & VAN DER VLUGT auf materialgebundener und auf transzendentaler Ebene in die Architektur eingebracht wird. Dies geschieht durch die vorbenannten Einflüsse,

377 Heidegger, *Vorträge und Aufsätze*, 20

378 van der Leeuw, *aZa*, Buch II, Kap. 1, S. 14

die jedoch nicht an jedem Bauwerk gleichermaßen gewichtet sind. Hierbei spielt die Gebäudetypologie und damit die Anforderungen des Nutzers an das Gebäude eine entscheidende Rolle. Es ist durchaus denkbar, dass in einem Fabrikgebäude nicht die durch KRISHNAMURTI motivierte transzendente Freiheit in vollem Umfang realisierbar ist. Jedoch kann in einem solchen Gebäude das nach utilitaristischen Gesichtspunkten geforderte „größte Glück der größten Zahl“ sehr wohl in der architektonischen Umsetzung angestrebt werden und in gewissem Maße zu einer persönlichen Freiheit beitragen. Somit ist in der Diskussion um den im Bauwerk realisierten Freiheitsgrad die Gewichtung der jeweils einflussnehmenden Weltanschauung von großer Bedeutung.

Um einen Rahmen für die persönliche Freiheit des Menschen zu schaffen, führt VAN DER LEEUW in seinen Schriften wiederkehrend utilitaristisch wie sozio-ökonomisch geprägte Parameter auf, deren Umsetzung an den ausgewählten Bauwerken bereits aufgezeigt wurde. Hierzu zählen zusammenfassend dargestellt, die Gesundheit, die Bildung, Menschenrechte und Hygiene. Diese Punkte findet man annähernd gleichlautend bei MILL als „Zivilisation, Ausbildung, Erziehung, Kultur“ wieder, der jedoch die „freie Entwicklung der Persönlichkeit“ nicht als Ergebnis dessen sieht, sondern sogar als „eine der Hauptbedingungen der Wohlfahrt“, als einen „notwendigen Teil davon und Bedingung alles dessen“.³⁷⁹ Diese Positionen zeigen, dass Freiheit sowohl als Grund wie auch als Ziel der gesellschaftlichen Entwicklung gesehen wird. Darin inbegriffen ist bei beiden der geschlechterspezifische Aspekt in Bezug auf die notwendige „Teilnahme der Frau an politischen Fragen resp. Handlungen“³⁸⁰. Zum Umgang mit der Ausweitung der Frauenrechte ist an dieser Stelle anzumerken, dass es sich dabei um eine ähnliche Position handelt wie bei MILL im Umgang mit den Besitzansprüchen des Individuums. Wie von ihm dargestellt, solle der Teil des Lebens dem Individuum gehören, der hauptsächlich den Einzelnen betrifft und der Gesellschaft hingegen der Teil, der für die „Gemeinschaft“ von Interesse ist.³⁸¹ Vergleichend hierzu verhält sich die Ausweitung der Frauenrechte in der Arbeitswelt, die sowohl der persönlichen als auch der sozialen Freiheit zugeordnet werden kann. Ein großer Anteil dessen ist für das Individuum zuträglich, es ist aber nicht zu vernachlässigen, dass dies eine ebenso große Bedeutung in der sozialen Veränderung aller Frauen mit sich bringt.

Hinterfragt man in diesem Zusammenhang die Einflüsse KRISHNAMURTIS auf Bauherr und Baumeister, so zeigt sich auch in dessen Freiheitsbegriff, dass die Basis aller Freiheit im Gewahr werden des „eigenen Selbst“ liegt. „Das umfaßt das Bewusstsein des Individuums und der Gesellschaft“³⁸², welches in der Auseinan-

379 Mill, *On Liberty*, 162–63

380 van der Leeuw, *aZa*, 75, Buch V, Kap. 11

381 Mill, *On Liberty*, 213

382 Krishnamurti und Lutyens, *Einbruch in die Freiheit*, 21

dersetzung des Menschen mit seinem sozialen Umfeld und sich selbst zu finden ist. Die Ausprägung der menschlichen Empfindungen im Sozialgefüge dient als Grundlage der persönlichen Freiheit und wird von KRISHNAMURTI an Hand von charakterlichen Ausprägungen wie Furcht, Egozentrik, Gewalt aber auch Glückseligkeit aufgezeigt. Da dieser Ansatz demnach auf eine transzendente Ebene hinführt, jedoch ebenso in der zwischenmenschlichen Auseinandersetzung eine Auswirkung auf das Empfinden von Freiheit liegt, gibt es Anlass dazu, Berührungspunkte in KRISHNAMURTIS, MILLS und VAN DER LEEUWS Denkweise zur Freiheit zu sehen.

Aus diesen Abhandlungen lässt sich der Freiheitsbegriff auf Basis der drei Autoren unter folgenden Punkten aufzeigen, die soziale und die persönliche Freiheit. Hierzu zählen im Punkt soziale Freiheit: die Entscheidungsfreiheit, die freie Arbeit ohne Sklaverei und die Handelsfreiheit zur Erlangung des Weltfriedens. Im Punkt persönliche Freiheit sind dies: die Freiheit des Menschen von der „Tyrannei der Gewohnheit“ und damit die Ermöglichung des „menschlichen Fortschritts“³⁸³, freie Auslebung des eigenen Charakters, die Unabhängigkeit und die „Verbesserung der Frauenrechte“³⁸⁴, sowie die geistige Freiheit wie sie KRISHNAMURTI darlegt. Im Folgenden wird die Umsetzung von sozialer und persönlicher Freiheit an den Bauwerken in einer bestimmten Reihenfolge dargelegt. Beginnend mit den sozialen Gegebenheiten, die sich in der VAN NELLE FABRIK und dem HUIS SONNEVELD niederschlagen, wird weiterführend mit dem SOMMERHAUS OMMEN auf die persönliche Freiheit bis hin zur materiellen Befreiung des Bauwerks eingegangen.

VAN DER LEEUWS Aussage „freie Arbeit entwickelt den Arbeiter, lässt ihn nach grösseren Kenntnissen streben und giebt Veranlassung zu grösserer Vollkommenheit in Bezug auf das, was von ihm erzeugt wird [sic.]“³⁸⁵, bildet die wichtigste Basis für den in baulicher Form umgesetzten Ausdruck von der Freiheit der Arbeiter. Der fortschreitende *Fordismus* in den USA und die daraus resultierende Fließbandarbeit wurden nach Europa übertragen.³⁸⁶ Die durch die aufkommende Mechanisierung entstehende Neuordnung in den Arbeitsabläufen ist in den niederländischen Fabriken ebenso ablesbar. Bezeichnend ist an der Haltung VAN DER LEEUWS, dass er diese Entwicklung zwar fördert indem er sie zur Steigerung der Produktivität nutzt, aber dennoch weiterhin das Streben der Arbeiter nach

383 Mill, *On Liberty*, 201

384 van der Leeuw, *aZa*, Kap. 3, S. 11

385 ebd., Kap. 5, S. 16

386 Vgl. Rüdiger Hachtmann und Adelheid von Saldern, „Gesellschaft am Fließband: Fordistische Produktion und Herrschaftspraxis in Deutschland.“ *Zeithistorische Forschungen / Studies in Contemporary History*, Online-Ausgabe, 6 H. 2 (2009), <http://www.zeithistorische-forschungen.de/2-2009/id=4509>



Abb. 3_04 Van Nelle Fabrik, scherenförmiges Treppenhaus im Produktionsbereich, *eigene Fotografie 2015*.

„Unabhängigkeit und Freiheit“³⁸⁷ untermauert. In diesem Zusammenhang nennt er „Guten Unterricht“ als „das Mittel, [um] diesen Stand zu verbessern“ und sieht in der „Teilnahme der Frau an socialen Fragen“ eine Verbesserung der „allgemeine[n] Lage“³⁸⁸ des Arbeiterstandes. Bisher wurden Frauen für die Fließbandarbeit bevorzugt herangezogen, jedoch in den meisten Fällen immer noch diskriminiert behandelt, da sie wie beispielsweise in Deutschland nur als Ersatz für ihre in den Krieg gezogenen Männer am Fließband arbeiteten.³⁸⁹ In den Niederlanden verlangte VAN DER LEEUW bereits, „dass die unverheiratete Frau dieselben Rechte haben muss, als der Mann“³⁹⁰. Folglich wurde die VAN NELLE FABRIK bewusst auf die Anstellung von Frauen und die zu der Zeit noch vorherrschende Geschlechtertrennung am Arbeitsplatz abgestimmt. Damit stellte diese beispielhaft dar, dass Frauen bereits unter sehr guten Bedingungen außerhäuslich arbeiten gehen konnten.

Mit der Industrialisierung und zu Beginn des 20. Jahrhunderts bildeten sich spezifische Frauen- und Männerarbeitsplätze heraus. Die Arbeitsabläufe waren streng voneinander getrennt und in den Arbeitsstätten ging dies sogar so

387 van der Leeuw, *aZa*, 58, Buch IV, Kap. 6

388 ebd.

389 Vgl. Sabine Heise, „Frauen-Arbeiten: Zwischen Beruf und Berufung.“ Stiftung Westfalen Initiative

390 van der Leeuw, *aZa*, 6

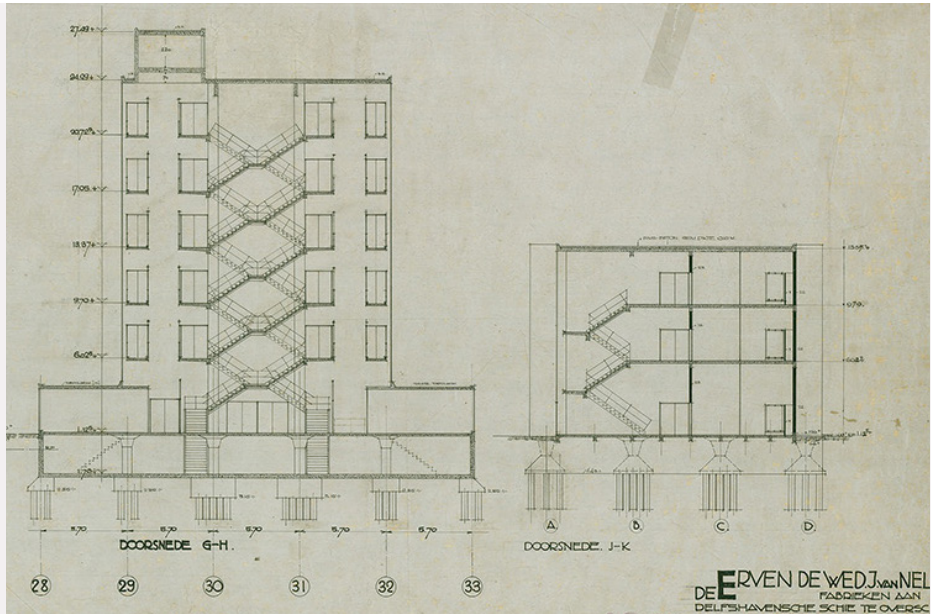


Abb. 3_05 Van Nelle Fabrik, Schnittzeichnung von Brinkman & Van der Vlugt 1928, *Collection Het Nieuwe Instituut / BROX*.

weit, dass getrennte Treppenhäuser benutzt werden mussten. Bezogen auf die VAN NELLE FABRIK stellt sich diese Situation differenzierter dar, weil es neben dem Frauentreppenhaus mit dem dazugehörigen Eingang für die Frauen und dem separaten Männertreppenhaus ein scherenförmiges doppeltes Treppenhaus (Abb. 3_04) gibt, in dem man sich begegnen konnte. Hieran werden zwei Aspekte deutlich, zum einen hielten BRINKMAN & VAN DER VLUGT die üblichen sozialen Anforderungen wie Geschlechtertrennung ein und respektierten somit die Frau in ihren individuellen Bedürfnissen, zum anderen weiteten sie diese jedoch aus. Und zwar insofern, dass sie erste Schritte hin zu einer Veränderung der sozialen Arbeitsbedingungen machten. Damit haben sie eine neue Denkweise und mehr individuellen Freiraum im Umgang der Geschlechtertrennung in den Fabrikbau eingebracht, was in der baulichen Ausführung eines gemeinsam nutzbaren Treppenhauses (Abb. 3_05) indirekt zum Ausdruck gebracht wird.

Eine solche Umsetzung in baulicher Form fußt auf den Abhandlungen H. J. VAN DER LEEUWS über Freiheit, die unter dem Begriff „Laisser-Faire-System“ in dessen Schriften verankert sind. Er äußert sich über die „persönliche Freiheit“ an dieser Stelle insofern, als dass diese „so weit ausgedehnt werden [muss], dass man nur dann an Einschränkung denkt, wenn ein Anderer durch die Freiheit Schaden

erleidet“³⁹¹. Am Beispiel der Treppenhäuser rechtfertigt dies die geforderte Einhaltung der Geschlechtertrennung und die gegensätzlich dazu stehende Einräumung der Begegnung von Männern und Frauen in einem der fünf Treppenhäuser. Da jeder Nutzer selbst entscheiden kann, welchen Weg er nimmt, wird auf diese Weise, wie MILL es ausdrückt, aber auch dem „eigenen Charakter“ und damit dem „hauptsächlichen Bestandteil menschlichen Glücks“ Spielraum gegeben, anstatt nur nach den „Sitten anderer Leute, die Lebensregeln aufstellen“³⁹² zu handeln.

Zudem findet man diese Herangehensweise in den Wohn- und Arbeitsbedingungen Bediensteter des HUIS SONNEVELD wieder. Zu dieser Zeit wurden in den Haushalten der Industriellen Bedienstete eingestellt und es entwickelte sich dadurch in den 20er Jahren eine neue Stellung der Frau in der Gesellschaft, die es ihr erlaubte anderen Aktivitäten nachzugehen als nur der Tätigkeit im Haushalt.³⁹³ In Deutschland musste man noch den ersten Weltkrieg hinter sich lassen³⁹⁴, während die Niederlande in dieser Hinsicht bereits unbekümmerter an „ein neues weibliches Lebensgefühl“³⁹⁵ herangehen konnte. Die bereits definierte architektonische Gestaltung der Angestelltenbereiche im HUIS SONNEVELD lässt darauf schließen, dass es sich bei der Planung um eine Rücksichtnahme auf den Menschen als Angestellten handelt, indem die Bedürfnisse in Bezug auf den privaten Rückzug und damit die persönliche Freiheit Berücksichtigung fanden.

Die Umsetzung des Freiheitsgedankens findet weiterführend auf materieller Ebene Anwendung in den Bauwerken VAN NELLE FABRIK und HUIS SONNEVELD. Transparenz wird als baulicher Weg zur Freiheit in der Fassadengestaltung eingesetzt. Die Fassade der VAN NELLE FABRIK zeichnet sich durch „Transparenz“³⁹⁶ aus, die im übertragenen Sinne auch eine wichtige Voraussetzung für demokratische Verhältnisse und ein modernes freieres Leben darstellt. In der Umsetzung transparenter Fassadengestaltung durch die Skelettbauweise findet parallel zum gesellschaftlichen Aufschwung eine deutliche Weiterentwicklung in der Architektur statt, die den offenen, gleichberechtigten Umgang von Arbeitgeber und Angestelltem als Schritt hin zur persönlichen Freiheit baulich widerspiegelt. Im Gebäudeabschnitt der Produktion und im Boiler House zeigt sich dies deutlich an der transparenten Fassade, die den hochtechnisierten Bereich nach außen offenlegt (Abb. 3_06). Die Maschinen, Leitungen, alle technischen Einbauten und damit die Produktionsweise und das vorhandene Kapital wurden nicht hinter massiven

391 ebd., 74, Buch V, Kap.11

392 Mill, *On Liberty*, 161

393 Diese wurde in Form des „Edison Wonder House“ (1936) propagiert.

394 In Deutschland stand noch bis 1959 im Staatslexikon die „Frauenarbeit“ als häusliche Tätigkeit aufgeführt.

395 Iris Hartl, „Frauen in den goldenen Zwanzigern: Rauchen, Sporteln und Monokeln.“ *der Stern*, Nr. 12.02.2008 (2008)

396 Pahl, *Architekturtheorie des 20. Jahrhunderts*

Wänden verborgen, sondern wie in einem Schaufenster präsentiert. Auch dem Angestellten bleibt nicht verborgen, wie wohlhabend sein „Prinzipal“ ist. Hiermit wird dem Menschen ein Gefühl von Sicherheit in Bezug auf seinen Arbeitsplatz und seinen Lohn vermittelt. VAN DER LEEUWS vereinigt in dieser Bauweise sowohl die zeitgenössisch aufstrebende Arbeitsteilung als auch den Standpunkt, dass „die Produktivität [...] durch das einheitliche Streben von verschiedenen zusammen arbeitenden Gruppen“³⁹⁷ erhöht wird und ein daraus resultierendes Kapital der Allgemeinheit zu Gute kommt. Diese Arbeitsweise erfordert, wie VAN DER LEEUW sagt, eine „beiderseitige Offenlegung“³⁹⁸ die baulich in Form einer Empore (Abb. 3_07) realisiert wurde, die er sinnbildlich als „offene[n] Umgang“³⁹⁹ bezeichnet. Die „Absicht“ lag darin, dass das Personal sehen kann „wer dort oben umhergeht, und weiß umgekehrt, ohne sich bespitzelt zu fühlen, daß jeder auch sieht, was unten geschieht“⁴⁰⁰. Dieser deutliche Wunsch des Bauherrn nach Offenlegung aller Bewegungen stellt einen weiteren baulichen Nachweis für den Umgang mit Transparenz hin zu einem befreiten Arbeiten in der VAN NELLE FABRIK dar.

Ferner formuliert H. J. VAN DER LEEUW in seinem Werk *aZa*, der Staat könne in Gemeinschaft mit den Prinzipalen und den Arbeitern viel an wirtschaftlichem und sozialem Fortschritt erreichen. Das soziale Gefüge in der VAN NELLE FABRIK ist auf diese Haltung ausgerichtet, indem „Prinzipal“ und Arbeiter in einem Handlungsrahmen agieren, der sie zu einer Gemeinschaft werden lässt. Daraus entwickelt sich eine Arbeitsatmosphäre, in der durch einen festgesetzten Verhaltenskodex für jeden einzelnen positive Bedingungen erzielt werden, wie Bildung, finanzielle Unabhängigkeit und Gesundheit, so dass diese Situation wiederum die persönliche Freiheit fördert. Die Grundlage der persönlichen Freiheit nach VAN DER LEEUW, entsteht somit durch die umgebenden Bedingungen mit entsprechenden Regeln und Gesetzen gegen Unterdrückung und mit materieller Unterstützung, die dem Menschen das freie Denken und Handeln erst ermöglichen. Dies erklärt ebenso den architektonischen Ansatz in den Bauwerken BRINKMAN & VAN DER VLUGTS, der eine exakte Durchplanung jedes Bauwerkes beinhaltet; bis hin zur Innenraumgestaltung wie im HUIS SONNEVELD mit den Einbaumöbeln. Die genaue Festlegung eines gestalterischen Rahmens stellt nicht die Einengung in Grenzen dar, sondern die bewusste Abwendung von unsozialen, unhygienischen Wohn- und Arbeitsbedingungen, die sich in der präzisen Vorgabe von hygienischer und ergonomisch ausgereifter Ausstattungen manifestiert. Hierin findet sich eine Parallele zum politischen Gedanken VAN DER LEEUWS, der in der Ausbildung von

397 van der Leeuw, *aZa*, 9, Buch I, Kap. 8

398 Bakema, *L. C. van der Vlugt*, 14

399 ebd., 15

400 ebd.



Abb. 3_06 Van Nelle Fabrik, Fassade des Produktionsbereichs mit Transportbrücken, eigene Fotografie 2015.

„freien Gesetzen“ die Befreiung der Menschen von „willkürlichen Erpressungen“⁴⁰¹ sieht, da Gesetze einen fairen Handlungsspielraum vorgeben und damit nicht nur Pflichten sondern vor allem Rechte verschaffen, „[...] unter freien Gesetzen, kann ein Land noch eher zur Wohlfahrt kommen“⁴⁰². Zu diesem sozialen Gefüge gehört die Architektur als bauliches Umfeld des Menschen, wodurch der hohe Stellenwert einer auf den Nutzer abgestimmten Architektur zur Erlangung sozialer wie persönlicher Freiheit immer deutlicher wird.

Durch KRISHNAMURTIS Haltung „Freiheit liegt jenseits des Bewusstseinsraumes“⁴⁰³ wird der transzendente Einfluss in die Bauherren-Baumeister-Konstellation eingebracht. Dessen Schilderungen zum Begriff der „Freiheit“ verdeutlichen, dass diese nicht von Materie allein abhängig sei, sondern vor allem von Empfindungen. Dies bildet einen ideellen Eckpfeiler der vorliegenden Untersuchung, da hierdurch gezeigt wird, dass die Entwicklung von Raum in materieller Hinsicht abhängig ist von der Empfindungsebene des Menschen, der die gebaute Welt für sich unbewusst beurteilt und sich darin schlussendlich wohl oder unwohl fühlt.

Architektur hat die Kraft durch die Inszenierung der Wegeführung im Gebäude und den Materialeinsatz die Instinkte zu leiten bzw. auf diese einzuwirken.

401 van der Leeuw, *aZa*, 69, Buch V, Kap. 8

402 ebd.

403 Krishnamurti und Lutyens, *Einbruch in die Freiheit*, 64



Abb. 3_07 Van Nelle Fabrik, Blick vom Erdgeschoss auf die Empore im Produktionsbereich nach Sanierung, *eigene Fotografie 2015*.

So kann der Nutzer eines Bauwerkes durch die materielle Gestaltung positiv wie negativ beeinflusst werden. Betrachtet man hierzu das SOMMERHAUS OMMEN, so wird deutlich, dass sowohl die Eingangssituation auf der vermeintlichen Rückseite des Gebäudes und die Treppenführung der Nutzer instinktiv durch das Gebäude bis hin zu den Freiräumen geleitet wird. Dabei bildet die dritte Ebene mit ihrem extrovertierten Freisitz ohne begrenzende Wände, einen Aufenthaltsort in räumlich absoluter Freiheit. Dieser wird in der Literatur auch als „observation platform“ bezeichnet.⁴⁰⁴ Bei dieser fälschlich gewählten Bezeichnung würde die eigentliche Intention KRISHNAMURTIS jedoch nicht richtig ausgelegt, die darin bestand nicht auf einen Sockel gehoben zu werden. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass die bauliche Umsetzung dieser Aussichtsplattform anders interpretiert werden sollte. Das Gebäude ist insgesamt baulich und mit seiner Lage auf der Anhöhe des Grundstücks auf ein Hinaufstreben in Richtung Himmel angelegt, welches passend zu KRISHNAMURTIS Lebensphilosophie umgesetzt worden ist. KRISHNAMURTI sah es als Ziel aller Menschen an, die Freiheit des Geistes anzustreben. „Freiheit kommt nur, wenn Sie sehen und handeln [...]. Das Sehen ist Handeln, und eine solche Handlung ist so unmittelbar, wie wenn Sie eine Gefahr wahrnehmen.“⁴⁰⁵

404 Molenaar, *Brinkman & Van der Vlugt Architects* 121.

405 Krishnamurti und Lutyens, *Einbruch in die Freiheit*, 61

Schlussbetrachtung

Da Architektur einen großen Anteil am menschlichen Dasein einnimmt, stellt sich die Frage nach der Erfüllung eines baulichen Mehrwertes, welcher nicht ausschließlich in der Zweckmäßigkeit der Bauwerke gefunden werden kann. Wenn auch „Raum, Funktion, Material und Konstruktion“ in einem „untrennbaren Zusammenhang“⁴⁰⁶ stehen, erfordert das Bestreben des baulichen Mehrwertes darüber hinaus einen Entwurfsansatz, in dem der Mensch in seiner Daseinsform und in Relation zu den jeweiligen architektonischen Umgebungsparametern Berücksichtigung findet. Die ausgewählten Bauwerke BRINKMAN & VAN DER VLUGTS manifestieren wie dargelegt im Rückgriff auf JOHN STUART MILLS, KEES VAN DER LEEUWS und KRISHNAMURTIS, dass die technischen, konstruktiven Voraussetzungen dieser Architektur nicht rein dem Selbstzweck dienen. Wie bezogen auf den Menschen mit KRISHNAMURTI „der Verstand [...] nicht das Dasein in seinem ganzen Umfang [umfasst], [...] wir uns aber mit seiner Ganzheit befassen müssen“⁴⁰⁷, stellt es sich in der gebauten Welt als notwendig dar, diese unter Hinzunahme der sozialetischen und philosophischen Einflüsse zu einer Einheit⁴⁰⁸ zu komplettieren. Ergänzt durch die Berücksichtigung der Weltanschauung VAN DER LEEUWS „verteilt kann man nichts tun; vereinigt kann man die Erde in ein Paradies verändern“⁴⁰⁹ entwickeln BRINKMAN & VAN DER VLUGT eine Architektur, die in der Kooperation von Bauherr und Baumeister empirische wie transzendente Ebenen vereint und in einer Lebensganzheit mündet.

Der vorangehend aufgezeigte Gemeinschaftssinn VAN DER LEEUWS lässt sich ebenso in der Auffassung MILLS wiederfinden und von der sozialetischen Ebene auf die Architektur übertragen. Mit seiner Aussage, dass der Mensch als Individuum neben der Freiheit ebenso Pflichten gegenüber der Gemeinschaft habe, um diese funktionsfähig zu halten, weist er darauf hin, dass „kein Mensch [...] ein ganz für sich allein stehendes Wesen [ist]“⁴¹⁰. Übertragen auf die Architektur zeigt dies zwei Ansatzpunkte für den Entwurf auf. Zum einen müssen die Teile eines Bauwerkes ein gut funktionierendes Ganzes ergeben, so wie die Menschen in der Gemeinschaft, und zum anderen kann dies nur unter Berücksichtigung einer zusätzlichen übergeordneten Denkweise gelingen. Jedes Bauwerk benötigt neben der materiellen Ebene eine zusätzliche Instanz des menschlichen Vermögens, die denkerisch frühzeitig eingebunden wird. Hierzu sollte dem Bau-

406 Joedicke und Füg, *Architektur und Städtebau*, 13

407 Krishnamurti und Lutyens, *Einbruch in die Freiheit*, 16

408 Man findet diesen Aspekt ebenso in philosophischen Betrachtungen zum 18. Jahrhundert. Vgl. „Einheit ihrer technisch-notwendigen wie auch ästhetisch-poetischen Aspekte“. Lohmann, Jachmann und Galland-Szymkowiak, *Architektursymbolik*, 246

409 van der Leeuw, *aZa*, Kap. 5, S. 36

410 Mill, *On Liberty*, 227

herrn bereits im Planungsprozess gemeinschaftliches Denken und Rücksichtnahme auf die Mitmenschen nahelegt werden, um für den Nutzer des Bauwerkes eine Grundlage zur Umsetzung der Gemeinschaftlichkeit zu schaffen. Das „unerschütterliche Fundament sind die Gemeinschaftsgefühle der Menschen“, welche „bereits jetzt eine mächtige Triebkraft in der menschlichen Natur [...]“⁴¹¹ darstellen, so MILL. Sowohl im Wohnungsbau als auch in der industriellen Produktionsstätte bildet die Einbindung sozialer wie individueller Aspekte eine denkbare Basis für diese Forderung. „Wie kann ein Teil des Verhaltens eines Mitgliedes der Gemeinschaft den anderen gleichgültig sein?“⁴¹² Insofern sich Bauherr und Baumeister bereits im Entwurf der gesellschaftskritischen Frage MILLS stellen, kann der technologische Fortschritt der Zeit zusammen mit den genannten Aspekten die Verbesserung der Raumbeschaffenheit zur Folge haben. Dann wird trotz der „Veränderung des einen“ welche „die Veränderung des anderen nach sich [zieht]“ weiterhin „Architektur als Ganzheit verstanden“⁴¹³. Dazu sind übertragen auf die Architektur die Ebenen der menschlichen Empfindung und der baulichen Ausführung nicht voneinander trennbar, wenn es darum geht, eine für den Menschen lebenswerte Umgebung zu entwickeln. Die Kombination der baulichen Gegebenheiten, des menschlichen Vermögens, der Zeitbezug und die ideelle Haltung bilden die Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS, bei der über die bauteilorientierte Ebene hinausgedacht wird und in der Anforderungen „welke men uit menschelijk oogpunt aan goede werkruimte dient te stellen“⁴¹⁴ Berücksichtigung finden. Additiv betrachtet würde sich aus diesen Aspekten durchaus eine Summe ergeben, jedoch wäre eine rein additive Vorgehensweise nicht ausreichend, um die gewünschte Architektur zu erwirken, da sie der Haltung von Bauherr und Baumeister in diesem Fall nicht gerecht werden würde. Denn weder die bereits dargestellte Vernetzung der Raumkonfigurationen noch die Einbindung des Menschen in die Architektur könnte aus einer reinen Addition von Bauteilen folgen. MILL argumentierte einst mit den Worten ARISTOTELES' „das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile“⁴¹⁵ und weist damit auf eine zentrale Fragestellung hin. Was macht die Qualität von Zusammenhängen aus? Auf die Architektur übertragen bedeutet das, während sich verschiedene Teile, wie beim Fenster der Rahmen- und die Glasanteile, zu einem Bauteil zusammenfügen und diese Bauteile miteinander kombiniert das Bauwerk bilden, ist es neben den bauteilspezifischen Gegebenheiten die Hinzunahme weiterer Aspekte, die aus einer zunächst additiv

411 Mill und Birnbacher, *Utilitarianism*, 95

412 Mill, *On Liberty*, 227

413 Joedicke und Füeg, *Architektur und Städtebau*, 13

414 „welche man unter menschlichen Gesichtspunkten an gute Arbeitsräume stellen würde“ (Übers. d. Verf.) Vgl. C. H. van der Leeuw, *Bouw eener Nieuwe Fabriek.: Factoren bij de keuze van terreinen en fabriekstypen* (Purmerend, 1930), 8

415 Vgl. hierzu <http://www.philosophenlexikon.de>

wirkenden Vorgehensweise eine ganzheitliche Architektur werden lassen. Und darin bildet sich schlussendlich die Qualität ab, die MILL im „Ganzen“ sah und „[...] die man aus der Aufzählung der kombinierten Elemente nicht erfassen könne“⁴¹⁶. Bei BRINKMAN & VAN DER VLUGT geht die Zusammenstellung der Elemente über den räumlichen Bezugsrahmen hinaus, indem keine rein baulich additive Vorgehensweise vorliegt, sondern von Beginn der Planung eine Vernetzung von Mensch und Architektur Anwendung findet. Dies stellt sich, wie in der vorliegenden Arbeit ausgeführt, im Umgang mit den Tragwerken der Gebäude dar, in dem die Skelett- und Stützenkonstruktionen in Kombination mit den übrigen Bauteilen vorteilhaft für die menschlichen Bedürfnisse konzipiert wurden. Durch die vorangehend aufgegriffenen anthropologischen Gegebenheiten in den Bauwerken wurde die Einbindung der körperlichen Ebene herausgestellt. Es sind zudem die situativen vermögenstheoretischen Berührungspunkte des Menschen mit dem Bauwerk, die hinsichtlich der Planung und Nutzung ausschlaggebend sind, da sich daran die Unterschiede in der entwerferischen Denkweise niederschlagen. So bildet die Haltung des Bauherrn mit dessen persönlicher, intellektueller Prägung eine andere Einflussnahme auf die gebaute Umwelt als die Haltung des Baumeisters mit seiner persönlichen wie auch architektonischen Prägung. Jeder der beiden Seiten, Bauherr wie Baumeister, bringt jedoch seine Gedanken und auch Fähigkeiten anteilig in das Bauwerk ein und prägt damit die gebaute Welt. An den ausgewählten Bestimmungsstücken BRINKMAN & VAN DER VLUGTS zeigt sich die starke Einflussnahme verschiedener Geisteshaltungen auf die Architektur, der daraus folgende Mehrgewinn für das Wohlbefinden des Nutzers und die Vernetzung der Beteiligten mit dem Bauwerk. Besonders deutlich wird dieser Aspekt an der VAN NELLE FABRIK und auch am HUIS SONNEVELD, da sich hier anders als in manchem Wohnhausbau zusätzlich der Bauherr vom Nutzer unterscheidet. Somit kommt eine dritte Sichtweise des gebauten Raumes hinzu, die des Arbeiters. Die Beteiligung aller drei Instanzen an der Architektur, vom Entwurf bis zu der Nutzung, rückt die Empfindungen, Bedürfnisse und körperlichen Erfordernisse noch weiter in den Vordergrund, um ein auf das Wohlbefinden der Nutzer ausgerichtetes Bauwerk zu erzielen. Bedeutsam ist in diesem Punkt, dass in der Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS nicht von einem Idealmenschen als Maß der Dinge ausgegangen wird, sondern der Entwurf aller Bauwerke immer auf die spezielle Nutzergruppe bezogen ist.

In der Akzeptanz des Bauwerkes durch seine Bewohner zeigt sich die Erfüllung des Wohlbefindens. Es stellt sich die Frage, wie diese festgestellt werden kann. Zur Beantwortung dessen rückt der letztgenannte Aspekt, die ideelle Prägung der Beteiligten, in den Blickpunkt. Die Notwendigkeit einer Geisteshaltung

416 Werner Fröhlich, Hrsg., *Wörterbuch Psychologie* (dtv, 2000), 12

von ideellen, philosophischen Grundsätzen in der Architektur wird deutlich. Der Nachweis eines zugrundeliegenden Leitgedankens, wie „die Stärkung der Gemeinschaftsbindung“⁴¹⁷ bei MILL, kann im Nachgang dazu dienen, mögliche Grundsätze der Architektur und die Erlangung dieser zu rechtfertigen. Es war zunächst die suchende und ständig fordernde Neugier, die den Bauherrn VAN DER LEEUW welt-offen in eine Zeit des Umbruchs blicken ließ. Nach den verheerenden Folgen des ersten Weltkriegs, den er als „Krieg wegen mangelhafter Hygiene“⁴¹⁸ betitelte, und dem Leid der Menschen durch die darauf folgenden Erkrankungen und Todesfälle, wie der Spanischen Grippe und der Tuberkulose, sieht er Hoffnung zur Kompensierung dieses und Vermeidung neuen Leids. Diese Chance liegt nach VAN DER LEEUW im Weltfreihandel und im technischen Fortschritt als „Grundbedingung“ für den Frieden „der schönste und nötigste Zustand für die menschliche Gesellschaft“⁴¹⁹. Doch VAN DER LEEUW geht mit MILL in seinen Forderungen noch einen Schritt weiter „Persoonlijke vrijheid dient zoo ver te worden uitgestrekt, dat men alleen aan verbod denkt, indien een ander door die vrijheid wordt geschaad“⁴²⁰ und stellt die persönliche Freiheit des Menschen innerhalb seiner Gemeinschaft in den Vordergrund, solange kein anderer dadurch Schaden nimmt. Ein wichtiger Baustein in dieser Denkweise ist, dass die Architektur als Träger und Vermittler sozial gestalteter Umwelt fungiert und so angelegt sein muss, dass sie auf stetige Veränderungen eingehen kann. Damit verbunden ist VAN DER LEEUWS Aufforderung an die Gesellschaft den fortschrittlichen Veränderungen gleichermaßen zu folgen. „I often put to myself the question, why do I no longer admire things which I admired twenty years ago? Well, ideas have changed, and my conception of beauty has changed with the changes of time. We have therefore to accomodate ourselves to these changes, and that is what architecture does more or less consciously.“⁴²¹

Die zur Untersuchung herangezogenen Ausführungen JOHN STUART MILLS und JIDDU KRISHNAMURTIS belegen, dass jedem Menschen die Möglichkeit zur individuellen und freien Entwicklung gegeben sein sollte. Die Voraussetzung dafür ist bezüglich des architektonischen Geistes, dass sich Baumeister wie auch Bauherr von der „Abhängigkeit“ zu ihrem bisherigen „Standpunkt“⁴²² frei machen und „ohne jede Neigung oder Abneigung“⁴²³ die gesellschaftlichen Bezüge sehen. Erst dann sehen sie „nicht nur ein Bruchstück davon, und wenn der Mensch das ganze

417 Mill und Birnbacher, *Utilitarianism*, 97

418 van der Leeuw-Langnese, *Weltfriedenswünsche*, 9

419 van der Leeuw-Langnese, *Einschränkung der nachteiligen Folgen des Krieges*, 8

420 „Die persönliche Freiheit sollte so weit ausgedehnt werden, dass ein Verbot nur dann in Erwägung gezogen wird, wenn eine andere Person durch diese Freiheit geschädigt wird.“ (Übers. d. Verf.) Vgl. van der Leeuw, *700 stellingen van Stuart Mill door een oud fabrikant*, 63

421 C. H. van der Leeuw, *Beauty in Industry* (Schloss Elmau, c.a 1929)

422 Krishnamurti und Lutyens, *Einbruch in die Freiheit*, 56

423 ebd.

Bild sieht, ist er frei⁴²⁴. Mit dieser Position KRISHNAMURTIS lässt sich übertragen auf die Architektur zusammenfassend veranschaulichen, dass durch eine grundlegende Individualisierung der Bauwerke, die von ihm angestrebte Freiheit eine reale Basis erhält. Hierzu stellt für KRISHNAMURTIS wie auch für MILLS Standpunkte ein „Verlangen nach Einheit mit unseren Mitgeschöpfen“⁴²⁵ das verbindende Element dar, welches sich in den Werken von BRINKMAN & VAN DER VLUGTS als eine Einheit aus *Licht, Luft und Freiheit* manifestiert. Aus dieser Erkenntnis lässt sich folgern, dass BRINKMAN & VAN DER VLUGT in einer Zeit des vorherrschenden Funktionalismus nachweislich nicht zu denjenigen Architekten gehörten, deren „Transformation ästhetischer Werte“⁴²⁶, wie in neuerer Zeit von NERDINGER dargestellt, „weitgehend [...] dem von WALTER GROPIUS 1923 formulierten Bauhausprogramm“⁴²⁷ entsprachen. Die Aussage GROPIUS' „die nächsten Jahre werden es zeigen, dass das Handwerk für uns Künstler eine Rettung wird“⁴²⁸ weist einen deutlich differierenden Ansatz seiner architektonischen Haltung zu BRINKMAN & VAN DER VLUGT auf. In deren persönlichem intellektuellem Umfeld wurden nachweislich verschiedene philosophische und sozialetische Fragestellungen und Probleme diskutiert, deren Einflussnahme ganze Schichten im Wohnen und Arbeiten prägte. Nach NERDINGER „erklärte Gropius, dass es ihm [...] um das handwerkliche Kollektiv“⁴²⁹ gehe. Auf diesem Weg sollte der „Individualismus des akademischen Künstlers überwunden werden“⁴³⁰. Gegensätzlich hierzu ist es in der vorliegenden Architektur vorrangig dieser Individualismus, der für das Wohlbefinden in der gebauten Umwelt sorgt. Dies zeigt sich an der speziellen Anwendung der Skelettbauweise, welche bei BRINKMAN & VAN DER VLUGT nicht zur seriellen Normierung führt, sondern den Nährboden für Individualität und Differenziertheit der Bauwerke hin zu menschenwürdigen Wohn- und Arbeitssituationen darstellt. Außerdem verdeutlicht die Konzeption mit Pilzkopfstützen - die zu dieser Zeit unter erschwerten Bedingungen errichtet wurden - anstelle einer herkömmlichen Konstruktion mit Deckenbalken weiterführend, dass man zur Erzielung verbesserter Arbeitsbereiche einen erhöhten Planungs- und Bauaufwand eingegangen ist.⁴³¹ Hierin zeigt sich, dass die Anwendung neuer Konstruktionsweisen kein Gleichmachen der

424 ebd.

425 Mill und Birnbacher, *Utilitarianism*, 95

426 Winfried Nerdinger et al., Hrsg., *Wendepunkt(e) im Bauen.: Von der seriellen zur digitalen Architektur*, Edition DETAIL (Regensburg: Aumüller Druck, 2010), 10

427 ebd.

428 Volker Wahl, *Das Staatliche Bauhaus in Weimar: Dokumente zur Geschichte des Instituts; 1919 - 1926*, Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Thüringen Große Reihe 15 (Köln: Böhlau, 2009)

429 Winfried Nerdinger, *Das Bauhaus: Werkstatt der Moderne*, 2., durchgesehene Auflage, Originalausgabe, C.H. Beck Wissen (2019)

430 ebd.

431 C. H. van der Leeuw, *Bouw eener Nieuwe Fabriek.: Factoren bij de keuze van terreinen en fabriekstype* (Purmerend, 1930), Publicatie No. 48, 13

Bauwerke zur Folge haben sollte. Diese Vorgehensweise der Architekten stützt ebenso die Auffassung MILLS, „gegen die Tendenz der Gesellschaft“ anzukämpfen „[...] die Entwicklung in Fesseln zu schlagen, wenn möglich die Bildung jeder Individualität, die nicht mit ihrem eigenen Kurs harmoniert, zu verhindern und alle Charaktere zu zwingen, sich nach ihrem Modell zu formen“⁴³². Greift man an diesem Punkt den Stellenwert der Individualisierung in Zusammenhang mit der zeitgenössischen Entwicklung durch Technisierung und Industrialisierung auf, so wird deutlich, dass sich dieser Aspekt in den Bau- und Konstruktionsweisen der Architektengruppierungen dieser Zeit unterschiedlich niedergeschlagen hat. Während generell im epochalen Kontext Wert auf das serielle Bauen gelegt wurde, damit dessen Ergebnisse „besser und vor allem zeitgemäßer werden“⁴³³ sollten, entsprechen die untersuchten Bauwerke BRINKMAN & VAN DER VLUGTS vor allem dem Gedanken der Individualisierung, die durch die Verknüpfung von materieller und transzendentaler Ebene herbeigeführt wird. Hierzu bedienten sich die Architekten sehr wohl der Nutzung „neuer“ Baustoffe wie Stahlbeton, welche jedoch in ihrem Fall weiterhin konventionell mit Menschenhand verarbeitet wurde, wie an der Bauwerkbeschreibung der VAN NELLE FABRIK abzulesen ist. Eine Erscheinung, die sehr viel später mit den Worten „deren Ergebnisse finden sich nur eher in den benutzten Baustoffen als in den Methoden des Bauens“⁴³⁴, bezogen auf diese Zeit rezipiert wurde. In dieser Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS findet jedoch bewusst keine Normierung oder serielle Produktion statt. Die durch den technischen Fortschritt angestrebte erhöhte Produktivität und Arbeitsteilung hätte eine rationale, wenig emotionale und wiederkehrende Architektur zur Folge. Bei BRINKMAN & VAN DER VLUGT finden sich jedoch bewusst initiierte konstruktive Brüche, wie im HUIS SONNEVELD das Verlassen eines strengen Stützenrasters in der Fassade zu Gunsten des Lichteinfalls und Ausblickes und Unregelmäßigkeiten in der Gestaltung, welche ein weiterer Beleg für die Individualisierung aufweist. Aus den Schriften Van der Leeuws geht hervor, dass das Ansinnen einer Architektur mit Licht, Luft und Freiheit und die damit gestalterische Nachhaltigkeit anderen Aspekten, wie monetären Beweggründen⁴³⁵, nicht nachstehen darf. Architektur muss auf den Nutzer ausgerichtet sein und benötigt die individuelle Gestaltung, damit dieser sich darin wohl fühlen kann. Diese nachhaltige Gestaltung von Architektur bedarf einer sehr ausgewogen durchdachten Entwurfsphase, die hier explizit aus der Geisteshaltung des Bauherrn hervorgeht.

432 Mill, *On Liberty*, 21

433 Nerdinger et al., *Wendepunkt(e) im Bauen.*, 31

434 ebd., 34

435 C. H. van der Leeuw, *Bouw eener Nieuwe Fabriek.: Factoren bij de keuze van terreinen en fabriekstype* (Purmerend, 1930), Publicatie No. 48, 21

Die drei hier untersuchten Bauwerke heben sich mit ihrer vorbenannten Strukturierung auch von der in den Niederlanden als zeitgenössisch benannten Architektur der *De Stijl-Bewegung* ab. Über Letztgenannte sagte FLEMMING bezüglich einer Ausstellung 1951, dass „ihre Modernität“ oft veraltet wirke. „Vieles [bei DeStijl] ist nur Dekor, nicht Struktur, einzig Manier und keine Zweckmäßigkeit, zu sehr von den Formen einer konstruktivistischen Malerei ausgehend.“⁴³⁶ Anders stellt es sich bei den Bauwerken BRINKMAN & VAN DER VLUGTS auf Grund der anthropologischen und phänomenologischen Gegebenheiten dar, welche sich durch eine strukturelle Dualität -die bauliche Struktur sowie die Organisation der Tagesabläufe - auszeichnet. Ihre Vernetzung von materieller und vermögenstheoretisch menschlicher Ebene stellt diese Architektur als „die Einheit von Idealität und Realität“⁴³⁷ dar, welche eine Einheit von Architektur und Philosophie daraus werden lässt. Diese Denkweise wurde in der nachfolgenden Zeit, vermutlich auf Grund des herausstechend hohen Grads der Technisierung in den Bauwerken, nicht immer erkannt. So kommentiert RICHARD NEUTRA zum Beispiel das Haus VAN DER LEEUWS, welches ähnlich ausgestattet war wie das HUIS SONNEVELD, mit den Worten „es war das modernste Haus, das ich mir jemals erträumt hatte: ein Aufgebot technischer Neuheiten“⁴³⁸. Bezogen auf die Ausstattung lag NEUTRA mit seiner Aussage richtig, jedoch wurden diese Wohngebäude BRINKMAN & VAN DER VLUGTS damit in der Interpretation zu sehr auf ihren hochtechnisierten Ausbaustandard reduziert, während der Bezug zu den lebensweltlichen und sozialetischen Gesichtspunkten der Planung nicht öffentlich rezipiert wurde. Und dies obwohl NEUTRA inspiriert und finanziell unterstützt von KEES VAN DER LEEUW im Projekt „VDL Research House“ von dessen psychologischem Interesse hinsichtlich neuer Wohnformen profitierte, die er in seinen Entwurf einbrachte.⁴³⁹ Ähnliche Reduktionen in der Interpretation der Bauwerke findet man auch in der nicht zutreffenden Darstellung des SOMMERHAUSES OMMEN, welches auf Grund seiner Lage als Aussichtspunkt über das gesamte Camp betitelt wird und damit das Gebäude und seine bauliche Form ausschließlich auf die topographische Gegebenheit bezogen werden. Es wäre wünschenswert, dass es eine tiefere Auseinandersetzung mit den ideellen Eckpunkten und Beweggründen dieser Gestaltung gäbe.

Die Ausführungen zeigen, dass die Beständigkeit einer Geisteshaltung, wie in der vorliegenden Arbeit die von KEES VAN DER LEEUW, in der Architektur als notwendig erachtet werden sollte, um die Einbindung der Lebenswelt des Menschen in den

436 Hanns T. Flemming, „Modernität in letzten Zügen.“ *Die Zeit*, 23. August (1951),

437 im philosophischen Kontext wird dieser Vergleich mit Ausführungen zu Kunst und Architektur in Zusammenhang gebracht. Vgl. Lohmann, Jachmann und Galland-Szymkowiak, *Architektursymbolik*, 251

438 Neutra, *Auftrag für morgen*, 296

439 vgl. hierzu Molenaar et al., *Van Nelle* 73

Vordergrund des Entwurfes stellen und gewährleisten zu können. Es ist für die Gemeinschaft bereichernd, wenn Architektur eine vordenkende und damit nachhaltige Rolle einnimmt, die sich auf das Leben bezieht, welches in ihr stattfindet. Nur so kann sich der Mensch in der gebauten Umwelt wohl fühlen und diese wird im Umkehrschluss positiv auf ihn einwirken. VAN DER LEEUW kritisierte bereits damals die Gestaltung US-amerikanischer Fabrikhallen auf Grund ihrer Konzeption und dem daraus folgenden Überschuss an künstlichem Licht. „Many halls are so wide that work at the centre requires artificial light [...] At various places, far too many workers occupy one space, often leaving them with little fresh air, something that the Dutch Labour Inspectorate would not permit.“⁴⁴⁰ Seine Idealvorstellung von einer Produktionshalle mit ausreichend Tageslichteinfall verhalf den Arbeitern zu hygienischen Bedingungen und Wohlbefinden, indem er das Verhältnis von Tiefe und Höhe der Halle berücksichtigte. Mit dieser Darstellung bewahrheitet sich einmal mehr, dass die Architektur BRINKMAN & VAN DER VLUGTS eine weitreichende Denkweise und Haltung in Bezug auf die Vernetzung des menschlichen Befindens mit dem Bauwerk hatte, die auch heute noch kulturprägend sein kann. Demnach besteht eine dringende Notwendigkeit, die Bauwerke als Zeitzeugen zu erhalten.

Betrachtet man die Bauwerke BRINKMAN & VAN DER VLUGTS abschließend nochmals in dem Horizont der zu erfüllenden Anforderungen an eine menschenwürdige Wohn- und Arbeitswelt, sowie deren Kombination dieser in unterschiedlichen Gebäudetypologien, so wird deutlich, dass die Rahmenbedingungen des Entwurfs im Tätigkeitsfeld der heutigen Zeit weiterführend kritisch zu überprüfen wären, damit „das zivilisatorische Projekt vital und beständig“⁴⁴¹ bleiben kann. Daraus würde sich eine interessante Fragestellung in Bezug auf die aktuelle architektonische Entwurfslehre ergeben. Man könnte überdenken, ob die tradierte Bauentwurfslehre⁴⁴² auf Grundlage von bautypologischen Betrachtungen zukünftig noch zeitgemäß ist. Es ist zu hinterfragen, inwieweit die Normung von festgelegten Größen- und Raumverhältnissen in der Architektur zu reinen Zweckbauten führt, die nicht unbedingt auf die persönlichen Nutzeranforderungen ausgelegt sind. NEUFERT⁴⁴³ bezog sich traditionell auf die Proportionslehren VITRUVS, jedoch

440 C. H. van der Leeuw, *typed trip report*

441 Jörg Noller, „Pippin. Robert: Ein „amerikanischer“ Idealismus? Robert Pippin im Gespräch mit Jörg Noller über die nordamerikanische Rezeption der Klassischen Deutschen Philosophie.“ *Information Philosophie*, Nr. 2 (2012)

442 Mathias Brockhaus, Matthias Lohmann und Patricia Merkel, *Neufert Bauentwurfslehre: Grundlagen, Normen, Vorschriften über Anlage, Bau, Gestaltung, Raumbedarf, Raumbeziehungen, Maße für Gebäude, Räume, Einrichtungen, Geräte mit dem Menschen als Maß und Ziel: Handbuch für den Baufachmann, Bauherrn, Lehrenden und Lernenden*, mit der Unterstützung von Johannes Kister, 42., überarbeitete und aktualisierte Auflage (Wiesbaden: Springer Vieweg, 2019)

443 E. Neufert, *Bauordnungslehre* (Frankfurt a. M., Berlin: Ullstein, 1961)

wird darin nach wie vor von einem idealtypischen Menschen⁴⁴⁴ ausgegangen, während wie mit BRINKMAN & VAN DER VLUGT dargestellt, der Entwurf im direkten Kontext einer Gestaltung für den Nutzer in seiner persönlichen Situation zu sehen ist. Des Weiteren wäre es ebenso interessant den Umgang mit der Kopplung von Wohn- und Arbeitswelt unter der Bedingung veränderter Gesellschaftsstrukturen zu untersuchen. Vor rund 10 Jahren sprachen NERDINGER und BARTHEL davon, dass man auf der „Suche nach einem weiteren Wendepunkt mit entsprechend großer Wirkung auf das Baugeschehen“⁴⁴⁵ wie der Industrialisierung „wohl erst bei der Digitalisierung wieder fündig“ würde. Doch befinden wir uns nicht schon an dem übernächsten Wendepunkt? Es entwickelt sich eine „neue Arbeitskultur“⁴⁴⁶. Die bauliche Differenzierung von Wohnen und Arbeiten und die daraus abgeleitete Zusammenführung dessen in flexiblen Grundrissen wird notwendig, um auf die Bedingungen unserer Zeit menschenwürdig eingehen zu können. Die Wohnwelt ist nicht per se auf die notwendige Ergonomie eines Büroarbeitsplatzes ausgelegt. Beispielsweise die bereits von VAN DER LEEUW aufgestellten Anforderungen an Sitzposition und vor allem an die Beleuchtung des Arbeitsplatzes werden in den wenigsten Wohnungen heutiger Zeit erfüllt; hierbei fehlt es häufig nicht nur an geöffnetem, befreitem Raum sondern vor allem an Frischluftzufuhr. Die drei Begriffe *Licht, Luft und Freiheit* werden aktueller denn je, wobei neben der architektonisch gesehenen, konstruktiv begründbaren Umsetzung von Licht- und Luftzufuhr, der Aspekt der Freiheit eine ideelle Haltung der Architekten notwendig macht. Die Bauten BRINKMAN & VAN DER VLUGTS sind deshalb ein prägnantes Beispiel dafür, wie in der Architektur eine philosophische Fundierung für das Individuum in den Dienst gestellt werden kann. Somit erhellen die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zum einen den bisher nicht dargelegten Stellenwert der Werke BRINKMAN & VAN DER VLUGTS. Vor allem aber wird die gebührende Auseinandersetzung von Architektur und Philosophie bezüglich einer Lebenswelt, in der sich der Einzelne unter Wahrung seiner persönlichen Lebensumstände entfalten kann, verdeutlicht. Da „die Bestimmung der Architektur im Verhältnis zum Alltag“⁴⁴⁷ in einem integralen Ansatz weiterführend untersucht werden müsste, wäre eine Vertiefung von Architekturphilosophie somit als notwendig zu erachten, um neben konstruktiven und gebäudetypologischen Aspekten die ideellen Hintergründe von Architektur in einem integralen Ansatz verstärkt erforschen und diese in den Planungsprozess einfließen lassen zu können.

444 Vgl. hierzu „homo ad quadratus“ von Leonardo da Vinci 1492

445 Nerdinger et al., *Wendepunkt(e) im Bauen*, 35

446 Andreas Schnittger, „HR Trends: Mehr als Home-Office.“

447 Petra Lohmann, „Architektur und Formen ihres Wissens.“ In *Interdisziplinäre Architektur - Wissenschaft.: Eine Einführung*, hrsg. v. Karsten Berr und Achim Hahn (Springer, 2020), 75

Literaturverzeichnis

- ADRIAANSZ, ELLY. „Fragmenten uit een kleurrijk oeuvre: Drie bioscoopinterieurs van Jaap Gidding.“ *Jong Holland*, Nr. 2 (1995): 6–21.
- ADRIAANSZ, ELLY und JORIS MOLENAAR. *Villa Park in the City: Chabot Museum*. Rotterdam: NAI Publ, 2009. The Chabot Museum and the Environs of the Museum-park Villas.
- ADRIAANSZ, ELLY [U.A.]. *The Sonneveld House: An avant-garde home from 1933*. Rotterdam: NAI Publ, 2001.
- ADRIAANSZ, ELLY [U.A.]. *Jaap Gidding: Art deco in Nederland*. Rotterdam, 2006.
- ANONYM. „La nouvelle usine de la firme ‚De Erven de Wed - J. van Nelle‘ à Rotterdam.“ *La Technique des Travaux* 1930: 25–30.
- BAKEMA, JAKOB B. *L. C. van der Vlugt*. Bildende Kunst und Baukunst in den Niederlanden 3. Amsterdam: Meulenhoff, 1968.
- BANHAM, REYNER. *A Concrete Atlantis.: U.S. Industrial building and European Modern Architecture*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1986.
- BARCK, KARLHEINZ, Hrsg. *Ästhetische Grundbegriffe*. Stuttgart [u.a.]: Metzler.
- BEHNE, ADOLF. *Architekturkritik in der Zeit und über die Zeit hinaus: Texte 1913-1946*. Hrsg. von Haila Ochs. Birkhäuser-Architektur-Bibliothek. Basel [u.a.]: Birkhäuser, 1994.
- BEINERT, WOLFGANG. „Goldener Schnitt.“ In *Typolexikon.: Das Lexikon der westeuropäischen Typographie (online)*. Hrsg. von Wolfgang Beinert. seit 2001. <http://www.typolexikon.de/goldener-schnitt/>. Zuletzt geprüft am 04.11.2020.
- BERGUM, G. E., A. N. PHILIPPOU und A. F. HORADAM, Hrsg. *Applications of Fibonacci Numbers: Proceedings of ‚The Seventh International Research Conference on Fibonacci Numbers and Their Applications‘, Technische Universität, Graz, Austria, July 15-19, 1996* Volume 7. Dordrecht: Springer Netherlands, 1998. <http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=10658383>. Zuletzt geprüft am 04.11.2020.
- BLOCH, ERNST. *Das Prinzip Hoffnung.: In fünf Teilen*. Gesamtausgabe/ Ernst Bloch; 5. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1959.
- BLOCK, ING. F. „Fabrik van Nelle in Rotterdam.“ *Bauwelt*, Nr. 29 (1929).
- BOASSON, DORIEN, MILI MILOŠEVIĆ und KEES V. D. PLOEG. *Kijk uit, om je heen: de geschiedenis van de moderne architectuur in Nederland*. Unter Mitarbeit von Ruud [u.a.] Brouwers. ‚s-Gravenhage: Staatsuitgeverij, 1980.
- BOLLNOW, OTTO F. *Mensch und Raum*. Stuttgart: Kohlhammer, (1963).
- BRINKMAN, J. A. „Eenige mededelingen over proefbelasting van gewapend betonpalen.“ *De Ingenieur*, Nr. 4 (1927): 63–66.

- BRINKMAN EN VAN DER VLUGT. „Twee woonhuizen te Rotterdam.: Architecturbureau Brinkman en Van der Vlugt.“ *Bouwkundig weekblad* 56., Nr. 19 (1935): 197–202.
- BROCKHAUS, MATHIAS, MATTHIAS LOHMANN und PATRICIA MERKEL. *Neufert Bauentwurfslehre: Grundlagen, Normen, Vorschriften über Anlage, Bau, Gestaltung, Raumbedarf, Raumbeziehungen, Maße für Gebäude, Räume, Einrichtungen, Geräte mit dem Menschen als Maß und Ziel : Handbuch für den Baufachmann, Bauherrn, Lehrenden und Lernenden*. Unter Mitarbeit von Johannes Kister. 42., überarbeitete und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg, 2019.
- BRUHN, WILHELM. *Theosophie und Anthroposophie*. Aus Natur und Geisteswelt 775. Leipzig [u.a.]: Teubner, 1921.
- DUIKER, JAN. „Dr. Berlage en de „Nieuwe Zakelijkheid““ *De 8 en OPBOUW*, 1932, 43–51.
- DÜTTMANN, MARTINA, FRIEDRICH SCHMUCK und JOHANNES UHL, Hrsg. *Farbe im Stadtbild: Handbuch in 6 Teilen für Architekten, Bauherren, Farbgestalter, für Stadtbewohner und Betrachter*. Berlin: Archibook, 1980.
- EBERHARD, KATRIN. „Knöpfe, Schalter und unsichtbare Vorgänge: Der Denkmalwert der Haustechnik.“ *der Architekt*. 3/2018.
- ENGELBERG-DOČKAL, EVA V. J. *J. P. Oud: Zwischen De Stijl und klassischer Tradition; Arbeiten von 1916 bis 1931*. Berlin: Mann, 2006. Zugl.: Augsburg, Univ., Diss.
- FENSTERBÜSCH, CURT und MARCUS VITRUVIUS POLLIO. *Vitruv - Zehn Bücher über Architektur*. Bibliothek klassischer Texte. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1991.
- FISCHER, HANS-JOACHIM. „Annäherung und Distanzierung im Wahrnehmungsprozess.“ In Hauskeller, *Die Kunst der Wahrnehmung*, 51–68.
- FLEMMING, HANNS T. „Modernität in letzten Zügen.“ *Die Zeit*, 23. August (1951). <http://www.zeit.de/1951/34/modernitaet-in-letzten-zuegen>. Zuletzt geprüft am 07.03.2017.
- FONTIUS, MARTIN. „Wahrnehmung.“ In Barck, *Ästhetische Grundbegriffe*, 437.
- FORTY, ADRIAN. *Objects of desire: Design and Society 1750-1980*. Cameron Books, 1986.
- FRÖHLICH, WERNER, Hrsg. *Wörterbuch Psychologie*. dtv, 2000.
- GEISEN, BARBARA. „Vom individualistischen Künstlerhaus zum Modell für die Serie: Die Meisterhäuser von Walter Gropius in Dessau.“ Dissertation, Geschichtswissenschaft Ruhr-Universität, 2002.
- GIEDION, SIEGFRIED. *Space, time and architecture.: The growth of a new tradition*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1973.
- GOTTSTEIN, A., A. SCHLOSSMANN, L. TELEKY, A. ALEXANDER, E. BEINTKER, R. BERNSTEIN, H. BETKE ET AL. *Handbuch der Sozialen Hygiene und Gesundheitsfürsorge: Zweiter Band: Gewerbehygiene und Gewerbekrankheiten*. Berlin, Heidelberg:

- Springer Berlin Heidelberg, 1926. doi:10.1007/978-3-642-92485-9. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-92485-9>.
- GRÜNBERG, ANN und ERICH MENDELSON. *Erich Mendelsohns Wohnhausbauten: Architekturkonzepte in den internationalen Tendenzen der klassischen Moderne*. Kunstwissenschaftliche Studien 129. München: Dt. Kunstverl., 2006. Zugl.: München, Univ., Diss., 2003.
- GÜNZEL, STEPHAN, Hrsg. *Lexikon der Raumphilosophie*. Unter Mitarbeit von Franziska Kümmerling. Darmstadt: WBG, 2012.
- HACHTMANN, RÜDIGER und ADELHEID VON SALDERN. „Gesellschaft am Fließband: Fordistische Produktion und Herrschaftspraxis in Deutschland.“ *Zeithistorische Forschungen / Studies in Contemporary History*, Online-Ausgabe, 6 H. 2 (2009): 186. <http://www.zeithistorische-forschungen.de/2-2009/id=4509>. Zuletzt geprüft am 29.11.2020.
- HACKEMANN, AUGUST. „Der goldene Schnitt ‚die göttliche Proportion‘, das ästhetische Grundgesetz in Natur und Kunst: Nerthus.“ *Sammlung deutscher botanischer Zeitschriften*, 1905, 190–194.
- HAGHE FILM. *Achter Glas! Van Nelle Fabriek te Rotterdam: koffie (deel 1 + 2)*. Van Nelle bedrijfsfilm., 1930. https://www.vpro.nl/speel~WO_VPRO_572220~haghe-film-1930~.html. Zuletzt geprüft am 20.12.2017.
- HALBERTSMA, N. A. *Fabrikbeleuchtung*. Berlin, Boston: de Gruyter, 1918. doi:10.1515/9783486744576.
- HARTL, IRIS. „Frauen in den goldenen Zwanzigern: Rauchen, Sporteln und Monokeln.“ *der Stern*, Nr. 12.02.2008 (2008). <http://www.stern.de/kultur/kunst/frauen-in-den-goldenen-zwanzigern-rauchen--sporteln-und-monokeln-3087622.html>. Zuletzt geprüft am 29.02.2020.
- HARTVELD, CITA. „moderne zakelijkheid: Efficiency in wonen en werken in Nederland, 1918-1940.“ Dissertation Universiteit Amsterdam, 03.10.1994.
- HATJE, GERD, Hrsg. *Knaurs Lexikon der modernen Architektur*. Unter Mitarbeit von Wolfgang [u.a.] Pehnt. München, Zürich: Droemersch, 1963.
- HAUNER, FRANZ. *Licht, Luft, Sonne, Hygiene: Architektur und Moderne in Bayern zur Zeit der Weimarer Republik*. Studien zur Zeitgeschichte., 2020.
- HAUSKELLER, MICHAEL, Hrsg. *Die Kunst der Wahrnehmung*. Die Graue Reihe 36. Zug/Schweiz: Graue Ed, 2003.
- HEIDEGGER, MARTIN. *Vorträge und Aufsätze: Teil II. 3.*, unveränd. Aufl. Pfullingen: Neske, 1967.
- HEISE, SABINE. „Frauen-Arbeiten: Zwischen Beruf und Berufung.“ Stiftung Westfalen Initiative. http://www.lwl.org/westfaelische-geschichte/portal/Internet/input_felder/langDatensatzEbene4.php?urlID=405&url_tabelle=tab_websegmente. Zuletzt geprüft am 07.03.2020.
- HENRY FORD. Interviewt von A. M. Smith. 1929.

- HILBERSEIMER, LUDWIG. *Groszstadtarchitektur*. 2. Aufl. Die Baubücher 3. Stuttgart: Hoffmann, 1978.
- HILD, ANDREAS. „Der Primat des Sichtbaren: Ein ideeller Widerspruch zwischen Schein und Sein.“ *der Architekt*. 3/2018.
- HOFRICHTER, HARTMUT. *Stadtbaugeschichte von der Antike bis zur Neuzeit*. 3., verbesserte und ergänzte Auflage. Wiesbaden, s.l.: Vieweg+Teubner Verlag, 1995. doi:10.1007/978-3-663-07645-2. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-663-07645-2>. Zuletzt geprüft am 05.11.2020.
- HUBER, DOROTHEE, Hrsg. *Sigfried Giedion.: Befreites Wohnen*. Schaubücher 48. Frankfurt a. M.: Syndikat, 1985.
- J. J. P. OUD. „Bouwkunst en Kubisme.“ *Bouwwereld* 21, Nr. 32 (1922): 245.
- JACHMANN, JULIAN. *Die Architekturbücher des Walter Hermann Ryff: Vitruvrezeption im Kontext mathematischer Wissenschaften*. Cultural and interdisciplinary studies in art Bd. 1. Stuttgart: Ibidem-Verl., 2006.
- JACHMANN, JULIAN. *Von Serlio bis Ledoux.: Differenz und Wiederholung in seriellen Publikationen zur französischen Wohn- und Residenzarchitektur*. 2 Bde. Kölner Architekturstudien 91. Köln, 2016.
- JOEDICKE, JÜRGEN und FRANZ FÜEG. *Architektur und Städtebau: Das Werk van den Broek und Bakema*. Dokumente der modernen Architektur 3. Stuttgart: Krämer, 1963.
- JONGE, W. D. „De Amerikaanse inspiratie.“ In, 56–63.
- JONGE, W. D. „The Tecnology of Change: The Van Nelle Factories in Transition.“ In *Back from Utopia: The challenge of the modern movement*. Hrsg. von Hubert-Jan Henket und Hilde Heynen, 44–59. Rotterdam: 010 Publishers, 2002.
- KIRSCH, KARIN, JEAN-LOUIS COHEN, MANFRED SACK und CAROLA BODENMÜLLER, Hrsg. *Neues Bauen international 1927 - 2002: [eine Ausstellung des Instituts für Auslandsbeziehungen e.V., Stuttgart]*. Berlin: Gebr. Mann, 2002.
- KLEINE, P. M. „Licht zum Arbeiten - Mehr als das „Nur-Nützliche“? Entwicklungstendenzen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts.“ In *Bauhausleuchten? Kandemlicht!: Die Zusammenarbeit des Bauhauses mit der Leipziger Firma Kandem; [anlässlich der Ausstellung „Bauhausleuchten? Kandemlicht! Die Zusammenarbeit des Bauhauses mit der Leipziger Firma Kandem“; Museum für Kunsthandwerk Leipzig/Grassimuseum, 14.11.2002 bis 23.2.2003; Bauhaus-Archiv, Museum für Gestaltung, Berlin, 16.4.2003 bis 30.6.2003] = Bauhaus lighting? Kandem Light!* Hrsg. von Justus A. Binroth und Olaf Thormann, 64–72. Stuttgart: Arnoldsche Art Publ, 2002.
- KOCH, ANDRÉ. „The Rotterdamsche Kring.“ In *Van Nelle: Monument in progress*. Hrsg. von Joris Molenaar et al., 59–60. Rotterdam: De Hef, 2005.
- KRINGS, BETTINA-JOHANNA. *Strategien der Individualisierung: Neue Konzepte und Befunde zur soziologischen Individualisierungsthese*. Gesellschaft der Unter-

- schiede v.31. Bielefeld: transcript Verlag, 2016. <http://gbv.ebib.com/patron/FullRecord.aspx?p=4712271>. Zuletzt geprüft am 29.02.2020.
- KRISHNAMURTI, JIDDU und MARY LUTYENS. *Einbruch in die Freiheit*. Dt. Erstausg. Ullstein-Buch 3658. Frankfurt/M. [u.a.]: Ullstein, 1973.
- KRISHNAMURTI FOUNDATION OF AMERICA. *Krishnamurti: Historical film of the Ommen Camp 1926.*, 1926. <https://www.youtube.com/watch?v=aRbE0qRspo4>. Zuletzt geprüft am 22.03.2019.
- KUIPERS, MARIEKE. *Van Nellefabriek Rotterdam: World Heritage of a world port*. Rotterdam: nai010 Publ, 2017.
- LE CORBUSIER. „Van der Vlucht.“ *De 8 en OPBOUW*, Nr. 11 (1936).
- LE CORBUSIER. *Vers une architecture*. Nouv. éd. rev. et augm. Champs Collection architectures 611. Paris: Flammarion, 1997.
- LEEuw, C. H. VAN DER. „Bouwheer en bouwmeester.“ *Bouwkundig weekblad* 79 (1961): 347–348.
- LOHMANN, PETRA. *Architektur als „Symbol des Lebens“: Zur Wirkung der Philosophie Johann Gottlieb Fichtes auf die Architekturtheorie Karl Friedrich Schinkels von 1803 bis 1815*. Kunstwissenschaftliche Studien 162. Berlin, München: Deutscher Kunstverlag GmbH, 2010.
- LOHMANN, PETRA. „Architektur und Formen ihres Wissens.“ In *Interdisziplinäre Architektur - Wissenschaft.: Eine Einführung*. Hrsg. von Karsten Berr und Achim Hahn, 75–90. Springer, 2020.
- LOHMANN, PETRA. „Das ‚Gesicht‘ als Konstituens des Bewusstseins.“ *Diagonal*, Nr. 41 (2020): 13–30.
- LOHMANN, PETRA, JULIAN JACHMANN und MILDRED GALLAND-SZYMKOWIAK, Hrsg. *Architektursymbolik: Modelle und Methoden*. Siegen: Universi, 2019.
- MARX, KARL und FRIEDRICH ENGELS. *Das kommunistische Manifest*. Köln: Anaconda, 2012.
- MILL, JOHN S. „Die psychologische Theorie des Glaubens an eine Außenwelt.“ In *Philosophie der Wahrnehmung: Modelle und Reflexionen*. Hrsg. von Lambert Wiesing. 7. Auflage, 146–58. Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 1562. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2017.
- MILL, JOHN S. *On Liberty: Über die Freiheit*. Stuttgart: Reclam, 2018.
- MILL, JOHN S. and DIETER BIRNBACHER, Hrsg. *Utilitarianism: Englisch/deutsch = Der Utilitarismus*. [Nachdr.]. Reclams Universal-Bibliothek 18461. Stuttgart: Reclam, 2010.
- MILL, JOHN S. and MANFRED KÜHN, Hrsg. *Utilitarismus*. Philosophische Bibliothek 581. Hamburg: Meiner, 2006. <http://www.meiner.de>.
- MOLENAAR, JORIS. „Leen Van der Vlucht: Blank Verse in Architecture.“ *Wiederhall*, Nr. 14 (1993): 3; An Introduction.
- MOLENAAR, JORIS. „Van Nelle: Van Nelle’s New Factories.“ *Wiederhall*, Nr. 14 (1993):

- 7–17; American Inspiration and Cooperation.
- MOLENAAR, JORIS. „Voorbij een dor functionalisme: Woonhuis Sonneveld van Brinkman & Van der Vlugt (1929-1933).“ [Beyond an arid functionalism] *Archis*, Nr. 8 (1993): 53–63.
- MOLENAAR, JORIS. „Vrij wonen in de natuur: Zomerhuisje voor Krishnamurti van Brinkman en Van der Vlugt.“ *Archis*, Nr. 4 (1996): 64–71.
- MOLENAAR, JORIS. „Jongkindstraat.“ *Wiederhall*, Nr. 20 (2001): 42–47.
- MOLENAAR, JORIS. *Brinkman & Van der Vlugt Architects*. Rotterdam: nai010 Publ, 2012.
- MOLENAAR, JORIS und ELLY ADRIAANSZ. „Witte Villa blijkt kleurrijk: Reconstructie polychroom interieur villa Van der Vlugt.“ *architectuur / bouwen* 6, Nr. 1 (1990): 11–16.
- MOLENAAR, JORIS, FRANK KAUFFMANN, ANNE M. BACKER und u.a., Hrsg. *Van Nelle: Monument in progress*. Rotterdam: De Hef, 2005.
- MÖNNINGER, MICHAEL. „Proportion.“ In Günzel, *Lexikon der Raumphilosophie*, 316 f.
- MORAVÁNSZKY, ÁKOS, Hrsg. *Architekturtheorie im 20. Jahrhundert*. Wien [u.a.]: Springer, 2003.
- MORAVÁNSZKY, ÁKOS, BERNHARD LANGER und ELLI MOSAYEBI, Hrsg. *Adolf Loos.: Die Kultivierung der Architektur*. Zürich: gta, 2008.
- MULSOW, MARTIN and MARCELO STAMM, Hrsg. *Konstellationsforschung*. Originalausgabe, Erste Auflage. Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 1736. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2005.
- NAI und STICHTING VOLKSKRACHT HISTORISCHE MONUMENTEN. *Huis Sonneveld*. Rotterdam, 2001. Video.
- NAI UITGEVERS, Hrsg. *Interbellum Rotterdam.: Kunst en cultuur 1918 - 1940*. Rotterdam: Stokkink's Boekbinderij, 2001.
- NERDINGER, WINFRIED. *Das Bauhaus: Werkstatt der Moderne*. 2., durchgesehene Auflage, Originalausgabe. C.H. Beck Wissen., 2019.
- NERDINGER, WINFRIED, RAINER BARTHEL, RAINER JUNGE, ROLAND KRIPPNER und FRANK PETZOLD, Hrsg. *Wendepunkt(e) im Bauen.: Von der seriellen zur digitalen Architektur*. Edition DETAIL. Regensburg: Aumüller Druck, 2010.
- NEUFERT, E. *Bauordnungslehre*. Frankfurt a. M., Berlin: Ullstein, 1961.
- NEUTRA, RICHARD. *Auftrag für morgen*. Hamburg: Claassen, 1962.
- NOLLER, JÖRG. „Pippin. Robert: Ein „amerikanischer“ Idealismus? Robert Pippin im Gespräch mit Jörg Noller über die nordamerikanische Rezeption der Klassischen Deutschen Philosophie.“ *Information Philosophie*, Nr. 2 (2012): 36–41. <http://www.information-philosophie.de/?a=1&t=6557&n=2&y=1&c=3>. Zuletzt geprüft am 18.05.2020.
- OECHSLIN, WERNER. *Moderne entwerfen: Architektur und Kulturgeschichte*. Köln: Dumont, 1999.

- OSTERMANN, INGRID. *Fabrikbau und Moderne: In Deutschland und den Niederlanden der 1920er und 30er Jahre*. Berlin: Mann, 2010. Überarb. zugl.: Delft, Techn. Univ., Diss., 2006 u.d.T.: Fabrieksbouw en het Nieuwe Bouwen.
- PAHL, JÜRGEN. *Architekturtheorie des 20. Jahrhunderts*. München [u.a.]: Prestel, 1999.
- POERSCHKE, UTE. *Funktionen und Formen.: Architekturtheorie der Moderne*. Architekturen 18. Bielefeld: Transcript, 2014. http://www.degruyter.com/search?f_0=isbnissn&q_0=9783839423158&searchTitles=true. Zuletzt geprüft am 14.02.2020.
- POERSCHKE, UTE und EDUARD FÜHR. „Funktion, Zweck, Gebrauch in Architektur und Städtebau.“ *Wolkenkuckucksheim* 17, Nr. 32 (2012): 5–8. <https://www.cloud-cuckoo.net/journal1996-2013/inhalt/de/heft/aktuell.php>. Zuletzt geprüft am 07.03.2020.
- PRAK, NIELS L. „De Van Nelle Fabriek te Rotterdam.“ *Bulletin van de Koninklijke Nederlandse*, vol. LXIX (1970): 125–128.
- REBEL, BEN. *het nieuwe bouwen: het functionalisme in nederland 1918-1945*. Assen: van Gorcum, 1983.
- ROTH, ALFRED. *Begegnung mit Pionieren: Le Corbusier, Piet Mondrian, Adolf Loos, Josef Hoffmann, Auguste Perret, Henry van de Velde*. Schriftenreihe des Instituts für Geschichte und Theorie der Architektur, TH Zürich 8. Basel: Birkhäuser, 1973.
- ROTH, ALFRED. *Architect of continuity: Architekt der Kontinuität*. Zürich: Waser, 1985.
- RUSITSCHKA, SONJA. „Gerrit Rietvelds Nachkriegsvillen im Kontext der „De Stijl“-Bewegung.“ Dissertation, Geschichtswissenschaft Ruhr-Universität, 1995.
- SCHLETTE, MAGNUS. „Anthropologie der Wahrnehmung.“ Unveröffentlichtes Manuskript. Auszug aus dem Jahresbericht „Marsilius-Kolleg 2014/2015“.
- SCHNITTGER, ANDREAS. „HR Trends: Mehr als Home-Office.“ Trend Report. <https://www.trendreport.de/hr-trends-2020-mehr-als-home-office/>. Zuletzt geprüft am 04.11.2020.
- SCHÜRMAN, EVA. *Erscheinen und Wahrnehmen: Eine vergleichende Studie zur Kunst von James Turrell und der Philosophie Merleau-Pontys*. München: Fink, 2000. Zugl.: Witten, Herdecke, Privatuniv., Diss., 1998 u.d.T.: Schürmann, Eva: Ästhetische Wahrnehmung als ursprüngliche Erkenntnis - eine kunstphilosophische Studie zum Werk von James Turrell.
- SCHÜRMAN, EVA. „So ist es, wie es uns erscheint: Philosophische Betrachtungen ästhetischer Ereignisse.“ In Hauskeller, *Die Kunst der Wahrnehmung*, 349–61.
- SELLE, GERT. „Im Raum sein.: Über Wahrnehmung von Architektur.“ In Hauskeller, *Die Kunst der Wahrnehmung*, 261–79.
- SEMPER, GOTTFRIED. *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder*

- Praktische Ästhetik: Ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde* Bd. 1. Frankfurt a. M.: Verlag für Kunst und Wissenschaft, 1860. Textile Kunst.
- STADLER, MICHAEL. „Wahrnehmung: I. Zum Begriff.“ In *Enzyklopädie Philosophie*. Hrsg. von Hans J. Sandkühler. 2. Aufl., 2937. Hamburg: Meiner, 2010.
- STAM, MART. „Kollektive Gestaltung.“ *ABC Beiträge zum Bauen*, Nr. 1 (1924).
- STAM, MART. „Der Raum.“ *ABC Beiträge zum Bauen*, Nr. 5 (1925).
- STEINER, RUDOLF. *Der anthroposophische Weg*. Hrsg. von Kurt E. Becker, Friedrich Hiebel und Hans-Peter Schreiner. Perspektiven der Anthroposophie. Frankfurt a. M.: Fischer-Taschenbuch-Verlag, 1983.
- STEINER, RUDOLF. *Die Philosophie der Freiheit: Grundzüge einer modernen Weltanschauung*. Hrsg. von Kurt E. Becker und Hans-Peter Schreiner. 10 Bde. Rudolf Steiner. Ausgewählte Werke 1. Frankfurt a. M.: Fischer-Taschenbuch-Verlag, 1985; Seelische Beobachtungsergebnisse nach naturwissenschaftlichen Methoden.
- SULLIVAN, LOUIS. *Das große Bürogebäude, künstlerisch betrachtet.*, 1896.
- TAUT, BRUNO. „Wiedergeburt der Farbe.“ In *Farbe im Stadtbild: Handbuch in 6 Teilen für Architekten, Bauherren, Farbgestalter, für Stadtbewohner und Betrachter*. Hrsg. von Martina Düttmann, Friedrich Schmuck und Johannes Uhl, 12–5. Berlin: Archibook, 1980.
- TILLER, ELISABETH. „Luca Pacioli's *De divina proportione* (1509) und die mathematische Aneignung des Körpers.“ *Kunsttexte*, Nr. 3 (2011).
- UHDE, ROBERT. „Licht, Luft und Raum: Umbau der Van Nelle Fabrik in Rotterdam.“ *DBZ*, Nr. 1 (2004): 36 ff. <https://www.robert-uhde.de/item/licht-luft-und-raum/>. Zuletzt geprüft am 24.11.2020.
- VAIHINGER, HANS. *Die Philosophie des Als Ob.: System der theoretischen, praktischen und religiösen Fiktionen der Menschheit*. 9./10. Leipzig: Scientia Verlag, 1927. Auf Grund eines idealistischen Positivismus.
- VAN DEN BROEK, J. H. „L. C. van der Vlugt - in Memoriam.“ *Bouwkundig weekblad architectura*, Nr. 18 (1936): 205–206.
- VAN DEN ECKHOUT. „Van Nelle's Glaspaleis.“ *Bouwkundig weekblad architectura*, Nr. 11 (1930): 96.
- VAN DER LEEUW, H. J. *aZa: virtus sola bonorum corona*. Rotterdam, 1913.
- VAN DER LEEUW, H. J. *700 stellingen van Stuart Mill door een oud fabrikant: ter kennisneming aanbevolen aan H. H. Fabrikanten*. Rotterdam: Stefanus Mostert & Zonen, 1917. een oud-fabrikant après fortune faite.
- VAN DER LEEUW, C. H. *Nieuwe Fabrieksterreinen*. Rotterdam.
- VAN DER LEEUW, C. H. *typed trip report: Ford Factory Detroit*. Rotterdam, 1926.
- VAN DER LEEUW, C. H. *Beauty in Industry*. Schloss Elmau, c.a 1929.
- VAN DER LEEUW, C. H. *Bouw eener Nieuwe Fabriek.: Factoren bij de keuze van terreinen en fabriekstype*. Purmerend, 1930, Publicatie No. 48.

- VAN DER LEEUW-LANGNESE, H. J. *Weltfriedenswünsche*. 3. und vermehrte Auflage. Pro Studio. Rotterdam: D. J. P. Storm Lotz, 1916.
- VAN DER LEEUW-LANGNESE, H. J. *Einschränkung der nachteiligen Folgen des Krieges.: Vers la paix*. Rotterdam: D. J. P. Storm Lotz, 1917.
- VAN LOGHEM, IR. J. B. *Bouwen / Bauen / bâtir / Building - Holland: Een dokumentatie van de hoogtepunten van de moderne architectuur in Nederland van 1900 tot 1932*. Unter Mitarbeit von M. van Mourik Broekman. Nijmegen: Socialistiese Uitgeverij.
- VETTER, ANDREAS K. *Die Befreiung des Wohnens.: Ein Architekturphänomen der 20er und 30er Jahre*. Tübingen: Wasmuth, 2000.
- VISSER, JOOP, MIES VAN JAARVELD, LAAR, PAUL TH. VAN DE und MATTHIJS DICKE, Hrsg. *Rotterdamse ondernemers 1850-1950*. Rotterdam: Uitgeverij de Hef, 2002.
- VOLMERSTEIN, TINA. *Der Stil der Zwanziger: Art Deco - Bauhaus - De Stijl*. München: Schuler, 1975.
- W. VAN TIJEN. „Van der Vlucht als Realisator.“ *De 8 en OPBOUW*, Nr. 10 (1936): 111.
- WAHL, VOLKER. *Das Staatliche Bauhaus in Weimar: Dokumente zur Geschichte des Instituts; 1919 - 1926*. Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Thüringen Große Reihe 15. Köln: Böhlau, 2009.
- WASMUTH, ERNST. *Wasmuths Lexikon der Baukunst*. 4 Bde. Band 2. Berlin: Wasmuth, 1930.
- WEBER, JOS. „Die wechselseitige Beeinflussung der Frankfurter Ernst-May-Gruppe und der holländischen Architektur-Szene der 20er Jahre und deren Auswirkung auf die kontinuierliche Weiterentwicklung des holländischen Volkswohnungsbaus.“ *Wiss. Z. Hochschul. Archit. Bauwes. Weimar* 33, 4/5/6 (1987): 299–302.
- WEGENER, MAI. „Das Unbewußte.“ In Barck, *Ästhetische Grundbegriffe*, 220.
- WEISSMANN, ADRIAAN W. „De bouwkunst: tentoonstelling te Amsterdam.“ *De Bouwwereld; weekblad voor theorie en praktijk*, Nr. 38 (1923): 300–301.
- WICK, RAINER. „De Stijl, Bauhaus, Taut: Zur Rolle der Farbe im Neuen Bauen.“ *Kunstforum international* Bd. 57, Nr. 1 (1983): 60–74.
- WINDSOR, ALAN. *Peter Behrens: Architekt und Designer, 1868-1940*. Originalausgabe. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt GmbH, 1981.
- WINTERBERGER, CONSTANTIN, Hrsg. *Fra Luca Pacioli: Divina Proportione: Die Lehre vom Goldenen Schnitt*. Sonderausgabe. Quellenschriften für Kunstgeschichte und Kunsttechnik II. Wien: Carl Graeser, 1896; Nach der venezianischen Ausgabe vom Jahre 1509.
- ZEISING, ADOLF. *Neue Lehre von den Proportionen des menschlichen Körpers.; aus einem bisher unerkannt gebliebenen, die ganze Natur und Kunst durchdringenden morphologischen Grundgesetze entwickelt und mit einer vollständigen historischen Uebersicht der bisherigen Systeme begleitet*. Leipzig: Weigel, 1854.

ZILL, RÜDIGER. „Fenster.“ In Günzel, *Lexikon der Raumphilosophie*, 114.

ZWIERS, IR. H. T. „Over de gevouwen van de firma Van Nelle.“ *Wendingen*, Nr. 2 (1930):
3-7.

Quellen- und Abbildungsnachweis

Alamy pictures

2_47: Portrait von Elisabeth Meyer - Van der Leeuw, erstellt durch Wim Schuhmacher (1932)

Eigene Fotografien

- 2_02: Van Nelle Fabrik, Innenhof Büro- und Produktionsgebäude, 2015.
- 2_04: Van Nelle Fabrik, Pilzkopfstütze in der Produktionshalle, 2015.
- 2_07: Huis Sonneveld, Westfassade, 2015.
- 2_09: Huis Sonneveld, Nordfassade Eingangsbereich, 2015.
- 2_11: Huis Sonneveld, Ostfassade, 2015.
- 2_13: Huis Sonneveld, Süd-Ostfassade, 2015.
- 2_20: Haupttreppe mit restaurierten Chromteilen, 2015.
- 2_21: Küche mit Replikaten der Stoffe und Farben nach Sanierung, 2017.
- 2_23: Wohnraum mit Originalmöblierung Thonet/Gispen, 2017.
- 2_24: Esszimmer mit Originalmöblierung Thonet/Gispen, 2017.
- 2_34: Huis Sonneveld, Fassade mit stützenfreier Fensterecke, 2017.
- 2_37: Huis Sonneveld, Flur 1. Obergeschoss, 2015.
- 2_38: Huis Sonneveld, Wohnraum, 2015.
- 2_39: Van Nelle Fabrik, verglaster Verbindungsgang zwischen Produktion und Bürogebäude, 2015.
- 2_40: Van Nelle Fabrik, Außenansicht verglastes Treppenhaus, 2015.
- 2_49: Huis Sonneveld, Mädchenzimmer, 2015.
- 3_03: Huis Sonneveld, Zimmer der Bediensteten mit Zugang zum Garten und privatem Bad, 2015.
- 3_04: Van Nelle Fabrik, scherenförmiges Treppenhaus im Produktionsbereich, 2015.
- 3_06: Van Nelle Fabrik, Fassade des Produktionsbereichs mit Transportbrücken, 2015.
- 3_07: Van Nelle Fabrik, Blick vom Erdgeschoss auf die Empore im Produktionsbereich nach Sanierung, 2015.

Eigene Darstellungen in Anlehnung an die Originalzeichnungen des Büros Brinkman & Van der Vlugt, aus den Jahren 1927-1933

Die zu Grunde liegenden Originalzeichnungen befinden sich im Bestand der Archive des Het Nieuwe Instituut Rotterdam (HN) und des Krishnamurti Documentatie- en Studiecentrum Deventer (KDSO)

- 2_01: Van Nelle Fabrik, Lageplan der Gesamtanlage, (HN)
- 2_03: Van Nelle Fabrik, Zeichnung Stützenraster, (HN)
- 2_05: Huis Sonneveld, Lageplan mit Gebäude und Details zur Freiraumplanung, (HN)
- 2_06: Huis Sonneveld, Ansicht West mit Proportionsanalyse, (HN)
- 2_08: Huis Sonneveld, Ansicht Nord, (HN)
- 2_10: Huis Sonneveld, Ansicht Ost mit Proportionsanalyse, (HN)
- 2_12: Huis Sonneveld, Ansicht Süd mit Proportionsanalyse, (HN)
- 2_14: Huis Sonneveld, Längsschnitt, (HN)
- 2_15: Huis Sonneveld, Grundriss Erdgeschoss mit Einbaumöbeln, (HN)
- 2_16: Huis Sonneveld, Querschnitt, (HN)
- 2_17: Huis Sonneveld, Grundriss 1. Obergeschoss mit Einbaumöbeln, (HN)
- 2_18: Huis Sonneveld, Grundriss 2. Obergeschoss mit Einbaumöbeln, (HN)
- 2_19: Huis Sonneveld, Grundriss Dachterrasse, (HN)
- 2_28: Sommerhaus in Ommen, Grundrisse aller Ebenen, (KDSO)
- 2_29: Rendering des gesamten Gebäudes Sommerhaus Ommen, (KDSO)
- 2_30: Sommerhaus in Ommen, Ansicht Nord-Ost, (KDSO)
- 2_31: Sommerhaus in Ommen, Ansicht Süd-Ost, (KDSO)
- 2_32: Sommerhaus in Ommen, Ansicht Süd-West, (KDSO)
- 2_33: Sommerhaus in Ommen, Ansicht Nord-West, (KDSO)

Stadsarchief Rotterdam

- 1_02: Fotografie Van der Leeuw mit Staffelei in Ägypten (1908)
- 2_45: Van Nelle Fabrik. Arbeiterinnen in der Pause auf dem Außengelände der Fabrik (1932)
- 2_46: Van Nelle Fabrik, Arbeitsbedingungen bei der Fließbandproduktion (1930)

Het Nieuwe Instituut Rotterdam - Collection BROX

- 1_04: Fotografie Reise in Deutschland: zwei Personen, Van der Vlugt, Dick Van der Leeuw, Kees Van der Leeuw (um 1927)

- 2_22: Küche, colorierte Zeichnung Grundriss mit Abwicklungen von Brinkman & Van der Vlugt
- 2_25: Originalbrief Camp Management an die Architekten Brinkman & Van der Vlugt (1928)
- 2_41: Van Nelle Fabrik, Schnittzeichnung mit Darstellung der Empore von Brinkman & Van der Vlugt (1928)
- 2_42: Van Nelle Fabrik, Detailschnitt Pilzkopfstütze von Brinkman & Van der Vlugt (1928)
- 2_48: Mädchenzimmer, colorierte Zeichnung Grundriss mit Abwicklungen von Brinkman & Van der Vlugt
- 3_05: Van Nelle Fabrik, Schnittzeichnung von Brinkman & Van der Vlugt (1928)

Krishnamurti Documentatie- en Studiecentrum Deventer

- 1_03: Fotografie Krishnamurti, Besant und Kees Van der Leeuw im Star Camp Ommen (o. J.)
- 2_26: Postkarte Sommerhaus Ommen (1927)
- 2_27: Star Camp Ommen, historischer Lageplan (1928)

Haghe Film

Die hier veröffentlichten Screenshots stammen aus dem Werbefilm „Achter Glas!“ von 1930, welcher mit freundlicher Unterstützung des Stadsarchiefs Rotterdam übermittelt wurde. Trotz intensiver Bemühungen war es leider nicht möglich den heutigen Rechteinhaber ausfindig zu machen.

- 2_35: Van Nelle Fabrik, Auszug Werbefilm, Transportbrücken Außenansicht
- 2_36: Van Nelle Fabrik, Auszug Werbefilm, hängender Transport innen
- 2_43: Van Nelle Fabrik, Auszug Werbefilm, Sanitärraum und Hygienemaßnahme fließendes Wasser
- 2_44: Van Nelle Fabrik, Auszug Werbefilm, Hygienemaßnahme saubere Wäsche für alle Arbeiterinnen
- 3_01: Van Nelle Fabrik, Auszug Werbefilm Genussmittel Kaffee und Tee
- 3_02: Van Nelle Fabrik, Auszug Werbefilm Verkostung Kaffee

H. J. Van der Leeuw, Weltfriedenswünsche

- 1_01: Schaubild zum Weltfrieden (1917)

Zur Autorin

Katja Marx absolvierte 2006 ihren Abschluss zur Diplom-Ingenieurin im Department Architektur der Universität Siegen. Nach zehn Jahren Berufserfahrung als angestellte wie selbständige Architektin kehrte sie im April 2016 an die Universität zurück, wo sie seitdem im Lehr- und Forschungsgebiet „Architekturinformatik und Entwerfen“ bei Prof. Dipl.-Ing. Michael Lenhart als wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Entwurfslehre tätig ist. In der Zeit von 2016 bis 2021 promovierte sie bei Prof. Dr. Petra Lohmann in der „Architekturphilosophie und -theorie“. Dirk Baron

