

Der neue Stellenwert des Materials in der Architekturmoderne: Das Beispiel Otto Rudolf Salvisberg

Florin Gstöhl

«Die Architektur braucht zur Verkörperung des ihren Werken zu Grunde liegenden schöpferischen Gedankens den Stoff. Viel mehr, als die übrigen bildenden Künste ist sie davon abhängig [...]»¹
Handbuch der Architektur, Bd. I, Darmstadt 1883

Von Vitruvs *De Architectura Libri Decem* über Palladios *I quattro libri dell'architettura*, von Durands *Précis* bis Sempers *Stil*: den Baumaterialien wurde stets eine zentrale Rolle für die architektonische Praxis zugesprochen.² So beginnt auch der erste Band des grossen Standardwerks *Handbuch der Architektur* mit der «Technik der wichtigeren Baustoffe» und der einleitenden Bemerkung, dass jedes Bauwerk aus einem Stoff, das heisst aus physisch fassbarem Material, besteht. Zwar scheint dies eine kaum nennenswerte Tatsache und im Prinzip selbstverständlich, denn ohne Baustoffe lässt sich nichts bauen. Und doch wurde in der kunst- und architekturhistorischen Forschung dem Material bislang nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt.³ Gleichzeitig wird den Materialien und vor allem den neuen Baustoffen wie Eisen, Glas und Beton in den einschlägigen Abhandlungen zur Architekturgeschichte eine elementare Bedeutung für die Entwicklung der Moderne zugeschrieben. Diese wird jedoch meist auf den technisch-konstruktiven Fortschritt und die daraus resultierenden neuen Formmöglichkeiten reduziert.⁴

Die Architektur der klassischen Moderne im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts scheint sich wegen ihrer reduzierten und nüchternen Ästhetik auf

den ersten Blick nicht durch eine besondere Materialaffinität auszuzeichnen. Zu präsent sind diese – wie Walter Curt Behrendt es für das Neue Bauen charakterisierte – «Gebilde von einfach strenger Form und übersichtlichem Aufbau, mit glatten, flächigen Mauern, mit durchweg flachem Dach und geraden Umrisslinien»,⁵ die jedoch nur einen Teil der durch Pluralität und Ambiguität geprägten Architekturmoderne repräsentieren. In *The Eyes of the Skin* konstatiert der finnische Architekt Juhani Pallasmaa eine bis in die Antike zurückreichende «okularzentrische Tradition», aufgrund deren «bis in die jüngste Zeit hinein [...] sich Architekturtheorie und Architekturkritik mit Sehmechanismen und visuellen Ausdrucksformen befasst» haben.⁶ Pallasmaa's Kritik verweist auf die bildbasierte Methodik der Kunst- und Architekturgeschichte, namentlich die Ikonologie, die primär nach dem «Inhalt, der bildlich dargestellt wird»,⁷ fragt und damit nur eine auf die «Repräsentation des Stoffs» gerichtete Betrachtung darstellt.⁸ Wie im vorliegenden Aufsatz dargelegt werden soll, waren die Materialien in der Architekturmoderne von grosser, bislang kaum berücksichtigter ästhetischer Bedeutung. Am Beispiel des Architekten Otto Rudolf Salvisberg kann gezeigt werden, dass die visuelle Gestalt nur auf einen von vielen Bedeutungszusammenhängen verweist, die in der Architekturmoderne mit dem Material verknüpft und am Gebäude selbst zum Ausdruck gebracht wurden.

Die neue Präsenz des Materials

Der Schweizer Architekt und Hochschullehrer Otto Rudolf Salvisberg (1882–1940) zählte zu den erfolgreichsten Architekten der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts im deutschsprachigen Raum. Seine selbstständige Tätigkeit begann 1908 in Berlin und endete mit seinem plötzlichen Tod 1940 in Zürich, wo er an der ETH ab 1929 als alleiniger Diplomprofessor für Architektur eine ganze Generation von Architekten und Architektinnen nachhaltig prägte. Salvisberg, der in der Architekturgeschichtsschreibung weitestgehend unbeachtet blieb, wurde in den 1920er Jahren ganz selbstverständlich zu den Vertretern des Neuen Bauens gerechnet (Abb. 1 und 2).

Wie viele seiner Zeitgenossen sah er die eigene Epoche als ein durch Technik und Maschine bestimmtes Zeitalter, dem es in der Architektur Rechnung zu tragen galt.⁹ Das «rein Technische und Zweckmässige», die «Wohnmaschine allein», so Salvisberg, schaffe jedoch noch keine Baukultur.¹⁰



Abb. 1 Ansichten der Siedlung Schillerpromenade (1929/1930) in Berlin-Reinickendorf von O.R. Salvisberg, in: Heinz Johannes, *Neues Bauen in Berlin. Ein Führer mit 168 Bildern*, Berlin: Deutscher Kunstverlag, 1931 (Einband und S. 87)



Abb. 2 O.R. Salvisbergs Stabsgebäude in Breslau als Beispiel für die Gegenwart in der Architektur, in: *Die Form. Zeitschrift für gestaltende Arbeit*, 4 (1929), S. 305

Deshalb forderte er sowohl eine klare Bestimmung der baulichen Funktionen als auch eine «schöpferische» Komponente, die er als «veredelnde[n] Sinn» umschrieb, um sowohl den rationalen als auch den sinnlichen Bedürfnissen des Menschen Rechnung zu tragen: «Ohne höheres seelisches Gefühl, ohne jenes Bedürfnis würde sich der Mensch im Bauen mit der Sachlichkeit begnügen. So aber fordert er vom Bauwerk eine Ausdrucksform, eine Gestaltung, die seinem Zeitgeist [...] entspricht».¹¹ Als grundlegendes Gestaltungs- und Ausdrucksmittel benannte Salvisberg die Baustoffe, die für ihn «die Palette des Baukünstlers» bildeten, in denen sich das Optische mit dem Haptischen durch die Art der Verarbeitung verbinde und den «Charakter des Baues» bestimme.¹² Zwar erhalte man einen ersten Eindruck von einem Gebäude über die visuelle Wahrnehmung. Doch hänge der Gesamteindruck wesentlich von der Verbindung aller Sinneswahrnehmungen ab, als deren Vermittler vor allem die Baustoffe wirkten.¹³ Salvisbergs Differenzierung von Fern- und Nahsinn in der Wahrnehmung verweist darauf, dass in der Moderne das Bewusstsein vorhanden war, das Material als eigenständiges gestalten- des Element in der Architektur zu betrachten.¹⁴

So bemerkte Hans Poelzig in seinem Vortrag *Der Architekt* 1931 vor der Generalversammlung des Bundes Deutscher Architekten (BDA) in Berlin, dass eines der wesentlichen Merkmale der zeitgenössischen Architektur nicht das Verschwinden des Ornaments an sich sei, sondern das Ersetzen des Ornaments durch «edle Materialien», die mit dem Glanz und der Farbe ihrer Oberflächen dessen Platz eingenommen hätten.¹⁵ Diese Beobachtung, die Peter Meyer sechs Jahre später ganz ähnlich formulierte,¹⁶ ist von zentraler Bedeutung, wird doch hier dem Material eine primäre, gestaltende Bedeutung zugesprochen. Auch Gustav Adolf Platz, dessen Buch *Die Baukunst der neuesten Zeit* 1927 den ersten umfassenden Versuch bildete, die Architektur der klassischen Moderne in ihren baulichen Ergebnissen zusammenzuführen, beschreibt diesen Wandel, den er an «einer handwerklich gediegeneren Behandlung des Materials und vor allem in einer steigenden Schätzung der reinen, ungebrochenen Fläche» festmacht.¹⁷ Wie Fritz Schumacher konstatierte, handelt es sich bei dieser den Raum umgrenzenden Fläche nicht um etwas Abstraktes, sondern um «ein sehr konkretes Etwas, das, statt aus Begriffen, aus ganz bestimmten Baustoffen zusammengesetzt ist» und «die Wirkung des jeweiligen Baustoffes» mit einschliesst.¹⁸ Diese Beobachtungen scheinen mit dem von Margit Ulama 2007 konstatierten Paradigmenwechsel in der Moderne übereinzustimmen, für den sie den Begriff «Flächenparadigma» ge-

prägt hat.¹⁹ Zwar legt sie ihr Augenmerk mehr auf Volumen und Körperlichkeit, doch verweist Ulama, wie bereits Platz, auf die grundsätzliche, neue Eigenständigkeit der Fläche als Gestaltungselement. Entscheidend ist jedoch nicht die Fläche an sich, sondern der Zusammenhang von Fläche und Material.²⁰ Der für die Moderne charakteristische Ruf nach Einfachheit und Wahrheit, der sich fast durchgängig aus der Ablehnung der historistischen Architektur im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts speiste²¹ und sich am deutlichsten in der «Verdrängung des Ornaments»²² zeigte, manifestierte sich ästhetisch in der neuen Eigenständigkeit der Fläche und damit des Materials an sich.

Die flächige Ästhetik der Moderne war jedoch auch ein Resultat des gesteigerten Hygienebewusstseins sowie der technologischen Weiterentwicklung des bereits im 19. Jahrhundert entwickelten Systems des Skelettbaus in Eisen und Stahl. Durch die statische Loslösung der raumumschliessenden Wand vom konstruktiven Gerüst wurde die Wand zu einer frei gestaltbaren Fläche. Während die Architekten noch bis in die 1910er Jahre versuchten, dem Ideal des Massenbaus auch im neuen Skelettbau durch die Applikation von Materialmasse zu entsprechen,²³ machte die Moderne der 1920er Jahre Zweck, Material und Konstruktion zur neuen Grundlage ihrer Gestaltung. Das konstruktive Gerüst und die raumumschliessende Wand sollten als solche erkennbar sein. Die freie Gestaltung der Wand und damit der dafür verwendeten Materialien manifestierte sich auf der Grundlage der neuen Leitgedanken schliesslich in der flächig angelegten Materialwirkung, wie sie Behrendt und Platz für die Moderne als charakteristisch beschrieben. Durch diese neue Präsenz des Materials sahen sich Architekten nun gezwungen, sich stärker der Detailbehandlung zu widmen und sich «der spezifischen Möglichkeiten der neuen Stoffe in besonderem Masse bewusst»²⁴ zu werden. Wie am folgenden Beispiel Salvisbergs gezeigt werden soll, führte dies zu einer äusserst differenzierten und vielschichtigen Verwendung von Materialien, die ihre Bedeutung vor allem als Ausdrucksträger des spezifischen Baugedankens erhielten.

Das Material als Ausdrucksträger

Für die Religionsgemeinschaft der Christian Science, deren Glaubenslehre aus den USA stammt und die sich als weltlich und aufklärerisch versteht, baute Salvisberg 1935–1936 in Basel eine Kirche. Der kleine zweistöckige Bau befindet sich unweit des Kunstmuseums am Picassoplatz und steht, leicht

zurückgesetzt, auf einer trapezförmigen Parzelle. Während Salvisbergs erster Kostenvoranschlag «ohne Innenausstattung, bei bestem Material und bester Ausführung» noch zu hoch ausfiel, wurde ein reduzierter Vorschlag schliesslich 1935 angenommen.²⁵ Nach nur einem Jahr Bauzeit konnte die Kirche am 20. Dezember 1936 eröffnet werden. Verlangt war die Unterbringung eines zentralen Kirchenraums für den Gottesdienst, einer sogenannten Sonntagschule, in der die Kinder in der Lehre unterwiesen werden sollten, sowie von Räumen für die Verwaltung und Organisation der Gemeinde. Salvisberg stand damit vor der Aufgabe, einen Sakralbau zu projektieren, in dem stark divergierende Nutzungszwecke zusammengefasst werden mussten. Diese Ambivalenz zwischen weltlichen und religiösen Bedürfnissen löste Salvisberg zuerst räumlich. Der kubische Vorbau mit der vorgesetzten, gerundeten Sonntagsschule und den im Erdgeschoss befindlichen Administrationsräumen wurden zusammengefasst und dem zentralen Kirchenraum vorangestellt, wodurch Salvisberg für den Gesamtkomplex eine räumliche Trennung von Liturgie, Lehre und Verwaltung erreichte (Abb. 3 und 4).

«Einfachheit, Klarheit, schlichte, nicht repräsentative, dafür aber wahre Formgebung, die aus der Zweckmässigkeit entwickelt ist», so beschrieb Salvisberg die Grundlagen für den reformierten Kirchenbau. Sowohl die religiöse Gesinnung als auch das «maschinell-technische Zeitalter» der Gegenwart sollten darin zum Ausdruck gebracht werden.²⁶ Die hochrechteckigen Fensterfelder mit ihrer feingliederigen Fassung aus Baubronze, die fast bündig und nur knapp auf der Fassade aufzuliegen scheinen, werden als grosses, elegant geschwungenes Fensterband zusammengefasst. Während das Glas den Blick auf die schlanken durchlaufenden Betonstützen eröffnet, geben sich die cremefarbenen Kalksteinplatten durch rote Fugen als Bekleidung zu erkennen. Die Fassadengestaltung kennzeichnet den Bau sowohl in seiner Konstruktion als auch in seinem Ausdruck als Architektur der modernen Gegenwart und lässt den Begriff der Transparenz in doppeltem Sinne von Bedeutung werden. Die exakte und qualitativ hochwertige Verarbeitung der Materialien, die scheinbar makellose Fläche und die Transparenz der grossformatigen Glasscheiben lassen vermuten, dass es sich hier um sogenanntes Kristallspiegelglas handelt, ein Tafelglas, das durch aufwendiges manuelles Schleifen und Polieren jegliche produktionsbedingte Spuren verliert und als teuerstes Bauglas der Moderne galt.²⁷ Bei genauerer Betrachtung lassen sich jedoch Wellen erkennen, die für das damalige Produktionsverfahren des Tafelglasziehens typisch waren. Sie verweisen auf ein

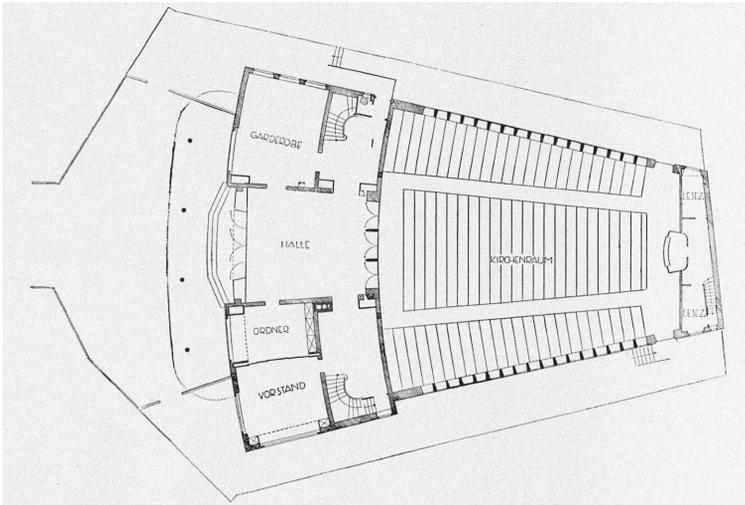


Abb. 3 O.R. Salvisberg, Grundriss des Erdgeschosses der First Church of Christ, Scientist, Basel, in: *Moderne Bauformen. Monatshefte für Architektur und Raumkunst*, 36 (1937), S. 460

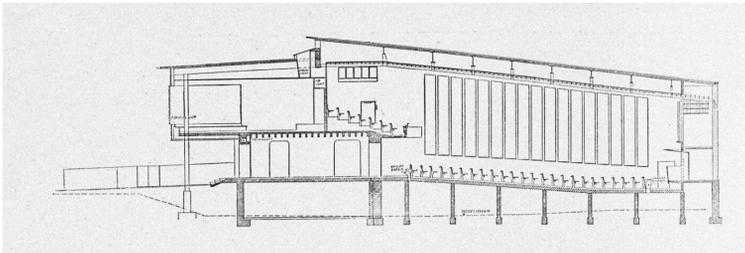


Abb. 4 O.R. Salvisberg, Längsschnitt der First Church of Christ, Scientist, Basel, in: *Moderne Bauformen. Monatshefte für Architektur und Raumkunst*, 36 (1937), S. 460

zwar hochwertiges, jedoch gewöhnliches Tafelglas.²⁸ Ob sich hier der reine Kostendruck abzeichnet oder die Faktur, also die fabrikationsbedingte Oberfläche des Materials als ein bewusstes Gestaltungsmittel eingesetzt wurde, muss allerdings offen bleiben. Anders verhält es sich beim auffällig farbigen Bodenbelag in der Eingangshalle des Gebäudes. Die Halle ist mit einem marmorierten, in Grau- und Blautönen gehaltenen Gummiboden versehen, in dessen Zentrum ein roter siebenstrahliger Stern eingelegt ist. Das teure, aus vulkanisiertem Naturkautschuk bestehende Gummi hat gegenüber dem günstigeren, in der Moderne häufig verwendeten Linoleum

den Vorteil, dass es sowohl eine höhere Abnutzungsresistenz und Trittsicherheit als auch wesentlich höhere schallmindernde Eigenschaften besitzt.²⁹ Diese materialspezifischen Eigenschaften scheinen bei der Halle nicht nur aufgrund ihrer intensiven Beanspruchung als Hauptverkehrsfläche von entscheidender Bedeutung, sondern auch, weil durch die Grösse des Raums und dessen Abschluss mit Betonrippendecke eine passive Schallminderung notwendig wurde. Diese Verknüpfung von Ästhetik und Funktion eines Materials lässt sich auch für den Kirchenraum beobachten, wo Salvisberg die Schallübertragung durch eine abgehängte Holzdecke zu vermindern suchte und dabei gleichzeitig die Verjüngung des Raumes hin zur Kanzel betonte.³⁰ (Abb. 5 und 6.)

Was jedoch erst bei der Gegenüberstellung von Eingangshalle und Kirchenraum erkennbar und durch den Vergleich der Ansichten mit geschlossenen und offenen Verbindungstüren augenscheinlich wird, ist, dass Salvisberg die durch die Raumdisposition erreichte Trennung von religiösen und weltlichen Funktionsräumen auch in der Wahl des Materials und der dadurch erzeugten Atmosphäre zu verdeutlichen suchte. Der Eingangsbereich ist schlicht im hellen Farbton gehalten und mit wenigen Farbakzenten versetzt. Der marmorierte Boden gibt der flächigen Ästhetik eine korrespondierende Struktur. Die Rippendecke verweist auf die Betonkonstruktion, während die Türen mit modernem Aluminium beschlagen sind und die Türpfeiler aus poliertem Hartstuck stromlinienförmig in Erscheinung treten.³¹ Dagegen ist der Kirchenraum durch die Holzdecke, die Fenster und Kirchenbänke stark strukturiert und seine mit hellem Putz versehenen Wände stehen in Kontrast mit dem den Raum dominierenden Holz (Abb. 6). Die Lamellenfenster sind aus dezent gefärbtem, mundgeblasenem Glas gefertigt, dessen Licht die atmosphärische Wirkung zusätzlich steigert. Hier wird exemplarisch greifbar, dass die Materialisierung der Architekturoberflächen den Baugedanken durch Symbol und Raumatmosphäre nach aussen zum Ausdruck bringen sollten (Abb. 7 und 8).

Salvisbergs offensichtlich starkes Bewusstsein für die grosse Bedeutung der Oberflächenmaterialien als Ausdrucksträger wird bei einem letzten Beispiel noch deutlicher. Dabei handelt es sich um eine Einfriedungsmauer in Berlin-Zehlendorf, die ursprünglich das Anwesen eines 1923 von ihm errichteten Wohnhauses umschloss. Salvisberg verwendete Klinkersteine verschiedener Güteklassen, die durch das «lebendige Spiel heller, dunkel gebrannter, oder sogar metallisch gesinterter Steine» dem Mauerwerk «seinen



Abb. 5 O.R. Salvisberg, ehemalige First Church of Christ, Scientist, Basel, Frontseite mit Haupteingang, Foto: Roman Weyeneth, 2017

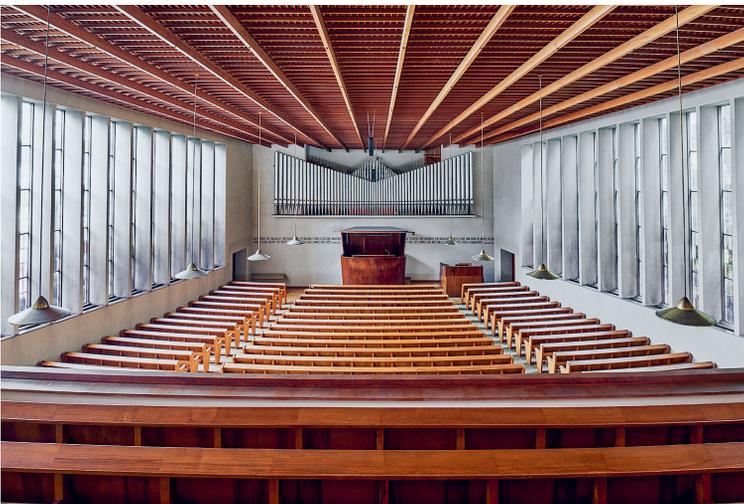


Abb. 6 O.R. Salvisberg, ehemalige First Church of Christ, Scientist, Basel, Blick in den Kirchensaal Richtung Kanzel, Foto: Roman Weyeneth, 2017

grossen Reiz» geben sollten.³² Mit den unterschiedlich ausgearbeiteten Fugen der als Fischgratverband vermauerten Steine, die, «um eine Schattenwirkung zu erzielen, schräg abgezogen»³³ wurden, erzielt Salvisberg eine hohe strukturelle und farbige Belebung der Fläche. Durch das Hochkantsetzen



Abb. 7 O. R. Salvisberg, ehemalige First Church of Christ, Scientist, Basel, Eingangshalle mit geschlossenen Türen zum Kirchensaal, Foto: Roman Weyeneth, 2017



Abb. 8 O. R. Salvisberg, ehemalige First Church of Christ, Scientist, Basel, Eingangshalle mit Durchblick in den Kirchensaal, Foto: Roman Weyeneth, 2017

der Mauersteine und die dadurch erzielte Betonung der Horizontalen zusammen mit dem Signum am Scheitelpunkt der Rundung erreicht der Architekt eine stark konstruktive Wirkung. Zwar zählte der Klinker in den 1920er Jahren zu einem beliebten Baustoff, doch hatte die Moderne ein ambivalen-

tes Verhältnis zu diesem Material.³⁴ Zum einen sah man hier einen durch Tradition und Handwerk überlieferten Baustoff, zum anderen ein industrielles, dem technischen Zeitalter entsprechendes Massenprodukt. Salvisberg begegnet dieser Ambivalenz mit einer Synthese: Das eigentlich technisch präzise Produkt verwendet er in seiner herstellungsbedingten Unregelmäßigkeit und bringt es durch die traditionelle Handwerkskunst des Mauerverbands in eine einheitliche dynamische Form, die sich als die Konstruktion umspannende Haut zu erkennen gibt. Dass er das eigene Signet, drei mit Sternen bekrönte Zinnen, zentral platziert, wirkt zudem wie ein persönliches Bekenntnis zu den real vorhandenen Baubedingungen, die auch in der Moderne noch in der Dualität von moderner Industrieproduktion und handwerklicher Arbeit bestanden (Abb. 9 und 10).

Salvisberg vermochte den auf dem Zweck basierenden Baugedanken durch die Verwendung von unterschiedlich tradierten und verarbeiteten Baustoffen zum Ausdruck zu bringen. An den beiden Beispielen wird greifbar, welche wichtige und vielschichtige Rolle das Material in der Architekturmoderne als Gestaltungs- und Bedeutungsträger einnahm. Es wurde ausserdem deutlich, dass die Wahl des Materials bei Salvisberg auf der Grundlage verschiedener Aspekte getroffen wird, die im Endergebnis Funktion und Ästhetik vereinen müssen. Schliesslich zeichnet sich für die methodische Herangehensweise ab, dass sich die Bedeutung der Materialien in der Architektur nur im Zusammenhang mit dem baulichen und produktionsbedingten Prozess in Gänze erfassen lässt. Das führt mich zu meinen abschliessenden Überlegungen zur Methodik bei der Interpretation von Materialien und deren Bedeutung in der Architektur.

Materialbedeutung als Prozess

In seinem Aufsatz *Wie Bauwerke bedeuten* betonte Nelson Goodman, die Frage nach der Bedeutung solle mit dem Bewusstsein gestellt werden, dass Bedeutung immer eine Zuschreibung, also einen Prozess darstellt.³⁵ Ákos Moravánszky bezeichnet diesen Prozess als Konstruktion, der «die Art und Weise, wie ein Werkstoff zum Objekt der Kultur wird, und den theoretischen Diskurs, welcher seine Verwendung rechtfertigt und reguliert», beinhaltet.³⁶ Bereits der Begriff «Material», dessen Definition «Stoff, Werkstoff, Rohstoff, aus dem etwas besteht, gefertigt wird» lautet, deutet bereits auf dieses



Abb. 9 O.R. Salvisberg, Einfriedungsmauer Haus Tang Berlin-Zehlendorf, Foto: Carsten Krohn, 2019



Abb. 10 O.R. Salvisberg, Nahaufnahme von Salvisbergs Signet in der Einfriedungsmauer Haus Tang Berlin-Zehlendorf, Foto: Florin Gstöhl, 2018

Prozesshafte hin.³⁷ Aus kulturwissenschaftlicher Sicht setzt «Material» oder «Materialität» nach Sigrid G. Köhler bereits eine «Form von Materie als ein Zugrundeliegendes und Begründendes implizit» voraus.³⁸ Im Gegensatz zu Materie scheint Material demnach etwas zu sein, das sich erst durch «die Intention, einen Stoff zu bearbeiten oder ihn zu gebrauchen», als Material charakterisiert.³⁹ In der aktuellen kulturwissenschaftlichen Forschung wird zudem vermehrt der Begriff der «Materialität» oder «materiality» verwendet. Tim Ingold bemerkte bei einem Überblick der verschiedenen Gebrauchs-

formen des Begriffs in der Disziplin der Material Culture Studies, dass «materiality» auf zwei Arten verwendet wird: Zum einem als Begriff für die rohe, physikalische Beschaffenheit der Welt, zum anderen als soziologisch-historisch eingebettete Handlung, die das rohe Material in ein vom Menschen geschaffenes Objekt umwandelt.⁴⁰ In Bezug auf die Architektur definiert Ivo Hammer Materialität als eine «Manifestation historischer, künstlerischer und anderer kultureller Eigenschaften und Formen in ihrer materiellen Substanz, ihren Anwendungstechniken und auch ihren Oberflächen.»⁴¹ Materialität könnte demnach letztlich das umschreiben, was dem Material in seiner Summe durch den weiteren – kulturtechnischen – Prozess der Verarbeitung und Verwendung, wie zum Beispiel den Entwurfs- und Bauprozess, an Bedeutung eingeschrieben ist. Gernot Böhme spricht dabei von einer «arbeitenden Beziehung» mit der Materie als Werkstoff, die dadurch, «dass wir sie angreifen, etwas mit ihr vorhaben, sie formen und verändern wollen», bestimmte Eigenschaften des Materials erst «manifest» werden lassen.⁴² Wenn nun Henry van de Velde 1910 schreibt, dass kein Material an sich schön sei und sich seine «eigenartige Schönheit» erst durch «die Bearbeitung, die Werkzeugspuren, die verschiedenen Arten, in welchen sich die begeisterte Leidenschaft oder die Sensibilität desjenigen, der sie bearbeitet»,⁴³ äussere, bezeichnet dies im Prinzip denjenigen Prozess, der das Material in der Architektur erst zum Bedeutungsträger erhebt.⁴⁴

Wenn nun das Material als eine mitgedachte und grundlegende Grösse im gesamten kulturell-technischen Prozess der Bauproduktion betrachtet wird, ermöglicht dies, den Blick für das Prozesshafte zu schärfen, das sich von der Baustoffproduktion und dem architektonischen Entwurf bis zur Verarbeitung am Gebäude erstreckt. Erst auf diese Weise wird es möglich, nicht nur die Ansatzpunkte zu benennen, an denen sich im Bauprozess Bedeutungszusammenhänge konstruieren, sondern auch diejenigen Faktoren als Determinanten zu ermitteln, die die Verwendung von Materialien in der Architektur beeinflussen. Wie am Beispiel Salvisbergs versucht wurde aufzuzeigen, kann eine materialorientierte Betrachtung von Architektur die Bedeutung der Materialien als integrale, nicht vom Baugedanken zu trennende Komponente offenlegen und somit die gestaltorientierte, vergleichende architekturhistorische Forschung um eine wichtige Bedeutungsebene ergänzen. Spätestens bei der Frage nach einer denkmalgerechten Erhaltung muss dem Aspekt des Materials und seiner Bedeutung in der Architektur Rechnung getragen werden.

Florin Gstöhl

M. A., Architekturhistoriker & Restaurator
 florin.gstoehl@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9056-2020>

Der Aufsatz formuliert erste Grundgedanken der Dissertation, die der Autor im Rahmen des SNF-Forschungsprojekts «Otto Rudolf Salvisberg – Architekt der Moderne (1910–1940)» unter der Leitung von Prof. Dr. Bernd Nicolai am Institut für Kunstgeschichte, Abteilung Architekturgeschichte und Denkmalpflege der Universität Bern derzeit erarbeitet.

- 1 Hauenschild 1883, S. 55.
- 2 Den vier genannten für die Architekturgeschichte grundlegenden Quellenschriften ist gemeinsam, dass sie der Lehre über die Baustoffe und deren technische Eigenschaften jeweils eigene, zu Beginn aufgeführte Kapitel widmen. Siehe dazu Drach 2012, S. 100–110.
- 3 Seit den 1990er Jahren lässt sich jedoch eine Zunahme an Arbeiten zum Thema der Materialbedeutung in der Architektur feststellen, von denen nachfolgend eine Auswahl benannt werden soll: Auer et al. 1995; Fuhrmeister 2001; Danzl 2003; Hammer/Černá 2008; Hauser/Dreyer 2014; Moravánszky 2018; Wagner 2018.
- 4 Grundsätzlich wird als wichtiger Paradigmenwechsel vom 19. Jahrhundert zur Moderne des 20. Jahrhunderts die Ablösung der tragenden Mauer durch den Skelettbau, zuerst durch Eisen und Stahl, dann durch den Eisenbeton, betrachtet. Der architektonischen Konsequenz aus diesen neuen Konstruktionen wird jedoch fast ausschliesslich auf einer rein formalästhetischen Ebene begegnet, was die Bedeutung des Materials auf dessen konstruktive Verwendung reduziert.
- 5 Behrendt 1927, S. 5.
- 6 Pallasmaa 2013, S. 38. Siehe auch Rasmussen 1962 sowie Gerhard Auer, «Editorial», in: Auer et al. 1995, S. 19.
- 7 Bandmann 1969, S. 1.
- 8 Moravánszky 2018, S. 18.
- 9 Siehe dazu: Salvisberg/Brechbühl 1929. Vgl. Behne 1926; Hilberseimer 1927.
- 10 Salvisberg 2000, S. 36–37. So auch bereits Joseph August Lux 1910: «Wenn auch mit dem Begriff der Nützlichkeit und Zweckmässigkeit das Geheimnis der Schönheit nicht ergründet ist, so kann es doch keine Schönheit geben, die ohne diese Grundstimmung auskommen kann.» Lux 1910, S. 29. Die Wortschöpfung der «Wohnmaschine» von Le Corbusier wird ab 1928 zu einem Leitbegriff für die Kritiker am Unmenschlichen des Neuen Bauens. Siehe dazu exemplarisch Riezler 1931.
- 11 Salvisberg 2000, S. 37.
- 12 Ebd., S. 39.
- 13 Ebd.
- 14 Siehe zur Auseinandersetzung mit der Sinneswahrnehmung von Materialien und Architektur auch: Moholy-Nagy 1929 sowie Schumacher 1991.
- 15 «An die Stelle des handwerklich oder auch maschinell hergestellten Ornaments treten jetzt meist wertvolle Materialien: Lack, Glas, Metalle, Steine. Sie sollen durch das Spielen ihrer Oberfläche das Spiel der ornamentalen Bewegung ersetzen». Poelzig 1954, S. 9.
- 16 «Wir lieben heute ornamentlose Formen in edlem Material, weil wir eben diesem Material selbst ornamentale Qualitäten zuschreiben, die Kategorie des Ornamentes bleibt dabei erhalten, wir können gar nicht davon absehen, und es steht in niemandes Ermessen, sie abzuschaffen.» Meyer 1937, S. 56.
- 17 Platz 1927, S. 33. Die zweite, veränderte und erweiterte Auflage von Platz' Übersichtswerk erschien bereits 1930.
- 18 Schumacher 1991, S. 32.
- 19 Ulama 2007.
- 20 Dies bemerkten bereits Poelzig sowie Hitchcock und Johnson in ihrer Schrift zum International Style. So sprechen die beiden Letztgenannten vom «Prinzip der glatten, kontinuierlichen Fläche», die durch den «allgegenwärtigen Putz» erzielt werde und ein «Kennzeichen des neuen Stils» darstelle. Dabei lassen sie die Gefahr des rein Ästhetischen nicht unerwähnt. Hitchcock/Johnson 1985, S. 48.
- 21 Für die Architektur wegweisend siehe Berlage 1905; Muthesius 1902; Wagner 1914.

- 22 Siehe dazu Müller 1977.
- 23 Siehe zum Problem der Massengestaltung in der Eisenarchitektur des 19. Jahrhunderts Lucae 1870. Noch 1913 schreibt Karl Scheffler, dass «Konstruktion unter keinen Umständen schon Kunstschönheit» sein könne und es zur «Stilbildung» allein nicht ausreiche, «dass das Eisen [...] immer nur das Gerippe, das Skelett bilden kann und künstlerisch plastischer Durchbildung unfähig» sei, weil es ihm «ganz und gar an Masse» fehle. Scheffler 1913, S. 72.
- 24 Monika Wagner, «Materialien des <Immaterialen>. Das Haus Tugendhat im Kontext zeitgenössischer Materialästhetik», in: Hammer / Černá 2008, S. 26–35, hier S. 32.
- 25 Gürtler Berger 2010, S. 451–452.
- 26 Salvisberg 1933, S. 3.
- 27 «Spiegelglas ist nachträglich geschliffenes und poliertes Walzglas oder ebenso behandeltes gezogenes Dickglas; es hält mit seiner vollkommen klaren Durchsichtigkeit, seinen wellenfreien, restlos ebenen und hochglänzenden Oberfläche die Spitze unter den Flachgläsern. [...] Im allgemeinen wird eine Verglasung mit Spiegelglas etwa doppelt so teuer wie mit Tafelglas.» Voelckers 1948, S. 39–40. Siehe auch die Einträge «Glas» (S. 323–328) und «Kristallspiegelglas» (S. 520–521) in: Stegemann 1941.
- 28 «Das Ziehverfahren verursacht schwache, nur bei besonderer Aufmerksamkeit wahrnehmbare Wellen quer zur Ziehrichtung.» Voelckers 1948, S. 37.
- 29 «Der Gummibelag ist mässig elastisch; hierauf beruht die Abminderung des Trittschalls [...]. Als Fussbodenbelag vorzugsweise in Eingangs- und Schalterhallen, [...] im allgemeinen nicht in mehr intimen Räumen.» Stegemann 1941, S. 355.
- 30 Salvisberg 2000, S. 40.
- 31 Siehe dazu Hoffmann 1937.
- 32 Salvisberg 2000, S. 41–42.
- 33 Ebd., S. 44.
- 34 Siehe Fuhrmeister 2001, S. 158–165.
- 35 Goodman 1989, S. 65.
- 36 Moravánszky 2018, S. 13.
- 37 <https://www.duden.de/node/94590/revision/94626>, Stand März 2020.
- 38 Sigrid G. Köhler, «Einleitung», in: Köhler et al. 2013, S. 11–24, hier S. 13.
- 39 Amann 2008, S. 85.
- 40 Ingold 2007.
- 41 Ivo Hammer, «Materiality», in: Hammer / Černá 2008, S. 12–17, hier S. 15.
- 42 Gernot Böhme, «Inszenierte Materialität», in: Auer et al., S. 36–43, hier S. 43.
- 43 Velde 1955, S. 169.
- 44 Bereits Gottfried Semper machte auf diese fehlende kulturelle Aneignung von neuen Materialien durch die handwerkliche Verwendung aufmerksam, siehe Semper 1852, S. 9–12.

Literaturverzeichnis**Amann 2008**

Matthias Albrecht Amann, «Das Material der Architektur», in: Katja-Annika Pahl, Ralf Weber (Hrsg.), *Thema Material*, Dresden: TUDpress, 2008, S. 74–94.

Auer et al. 1995

Daidalos, Nr. 56, 1995, Themenheft *Magie der Werkstoffe*, 2 Teile, hrsg. von Gerhard Auer et al.

Bandmann 1969

Günter Bandmann, *Ikonologie der Architektur*, Darmstadt: Wiss. Buchgesellschaft, 1969.

Behne 1926

Adolf Behne, *Der moderne Zweckbau*, München: Drei Masken Verlag, 1926.

Behrendt 1927

Walter Curt Behrendt, *Der Sieg des neuen Baustils*, Stuttgart: Wedekind, 1927.

Berlage 1905

H[endrik] P[etrus] Berlage, *Gedanken über Stil in der Baukunst*, Leipzig: Zeitler, 1905.

Danzl 2003

Thomas Danzl, «Kunstputz (Edelputz) – Kunststein (Betonwerkstein) – Kunststeinputz (Steinputz) [...]», in: Jürgen Pursche (Hrsg.), *Historische Architekturoberflächen. Kalk, Putz, Farbe* (Arbeitshefte des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, 117/ICOMOS Hefte des Deutschen Nationalkomitees, 39); München: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, 2003, S.146–159.

Drach 2012

Ekkehard Drach, *Architektur und Geometrie. Zur Historizität formaler Ordnungssysteme*, Diss. Univ. Hamburg, 2010, Bielefeld: Transcript, 2012.

Fuhrmeister 2001

Christian Fuhrmeister, *Beton, Klinker, Granit. Material, Macht, Politik. Eine Materialikono-*

graphie, Diss. Univ. Hamburg, 1998, Berlin: Verlag Bauwesen, 2001.

Goodman 1989

Nelson Goodman, «Wie Bauwerke bedeuten», in: Nelson Goodman, Catherine Z. Elgin, *Revisi-onen. Philosophie und andere Künste und Wis-senschaften*, übers. von Bernd Philippi, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1989, S. 49–70.

Gürtler Berger 2010

Theresa Gürtler Berger, *Otto Rudolf Salvisberg. Seine Schweizer Bauten*, Diss. ETH Zürich, 2010.

Hammer/Černá 2008

Ivo Hammer, Iveta Černá (Hrsg.), *Materiality*, Akten des Symposiums zu «Preservation of Modern Movement Architecture», Brno/Brünn, 2006, Brno: Muzeum města Brna, 2008.

Hauenschild 1883

Hans Hauenschild, «Die Technik der wichti-geren Baustoffe. Die Baustoffe im Allgemeinen», in: *Handbuch der Architektur*, unter Mitwir-kung von Fachgenossen hrsg. von Josef Durm et al., 1. Teil, *Allgemeine Hochbaukunde*, 1. Band, 1. Heft, Darmstadt: Diehl, 1883, S. 55–59.

Hauser/Dreyer 2014

Susanne Hauser, Claus Dreyer (Hrsg.), *Das Konkrete und die Architektur*, Publ. anl. der Ausst. «Konkrete Architektur», Plattenpalast Berlin, Sommer 2014, Baunach: Spurbuchverlag, 2014.

Hilberseimer 1927

Ludwig Hilberseimer, *Grossstadtarchitektur* (Die Baubücher, 3), Stuttgart: Hoffmann, 1927.

Hitchcock/Johnson 1985

Henry-Russell Hitchcock, Philip Johnson, *Der internationale Stil, 1932* (Bauwelt Fundamente, 70), Braunschweig: Vieweg, 1985.

Hoffmann 1937

Hans Hoffmann, «Otto Rudolf Salvisberg, Zürich. II. Ein kirchlicher Versammlungsraum in Basel», in: *Moderne Bauformen. Monatshefte für Architektur*, 36 (1937), S. 454–460.

Ingold 2007

Tim Ingold, «Materials against materiality», in: *Archaeological Dialogues*, 14 (2007), S. 1–16.

Köhler et al. 2013

Sigrid G. Köhler et al. (Hrsg.), *Materie. Grundlagen- und Textbeispiele zur Theoriegeschichte*, Berlin: Suhrkamp, 2013.

Lucae 1870

Richard Lucae, «Über die ästhetische Ausbildung der Eisen-Konstruktionen, besonders in ihrer Anwendung bei Räumen von bedeutender Spannweite», in: *Deutsche Bauzeitung*, 4 (1870), S. 9–12.

Lux 1910

Joseph August Lux, *Ingenieur-Aesthetik*, München: Lammers, 1910.

Meyer 1937

Peter Meyer, «Ornamentfragen. Ungegenständliche Kunst, Ornament und Architektur», in: *Das Werk. Architektur und Kunst*, 24 (1937), S. 53–59.

Moholy-Nagy 1929

László Moholy-Nagy, *Von Material zu Architektur* (Bauhausbücher, 14), München: Langen, 1929.

Moravánszky 2018

Akòs Moravánszky, *Stoffwechsel. Materialverwandlung in der Architektur*, Basel: Birkhäuser, 2018.

Müller 1977

Michael Müller, *Die Verdrängung des Ornaments. Zum Verhältnis von Architektur und Lebenspraxis* (Edition Suhrkamp, 829), Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1977.

Muthesius 1902

Hermann Muthesius, *Stilarchitektur und Baukunst. Wandlungen der Architektur im 19. Jahrhundert und ihr heutiger Standpunkt*, Mühlheim-Ruhr: Schimmelpfeng, 1902.

Pallasmaa 2013

Juhani Pallasmaa, *Die Augen der Haut. Die Architektur und die Sinne*, übers. von

Andreas Wutz, 2. Aufl., Los Angeles: Atara Press, 2013.

Platz 1927

Gustav Adolf Platz, *Die Baukunst der neuesten Zeit* (Propyläen Kunstgeschichte, Erg.-Bd.), Berlin: Propyläen Verlag, 1927.

Poelzig 1954

Hans Poelzig, *Der Architekt. Rede des stellvertretenden Vorsitzenden des Bundes Deutscher Architekten Professor Dr.-Ing. E. h. Hans Poelzig auf dem 28. Ordentlichen Bundestag des BDA in Berlin am 4. Juni 1931*, mit einer Vorb. von Theodor Heuss, hrsg. von Eugen Fabricius, Tübingen: Wasmuth, 1954.

Rasmussen 1962

Steen Eiler Rasmussen, *Experiencing Architecture*, 2. Aufl., Cambridge, MA: MIT Press, 1962.

Riezler 1931

Walter Riezler, «Das Haus Tugendhat in Brünn», in: *Die Form. Zeitschrift für gestaltende Arbeit*, 6 (1931), S. 321–332.

Salvisberg 1933

Otto Rudolf Salvisberg, *Kirchenbau*, Vorlesung ETH Zürich, Typoskript vom 18.04.1933, Nachlass Otto Rudolf Salvisberg, gta Archiv, ETH Zürich.

Salvisberg 2000

Otto Rudolf Salvisberg, «Konstruktion und Formausdruck [...] 1940», wieder abgedruckt in: Tobias Büchi, *Otto Rudolf Salvisbergs Vorlesungen an der ETH Zürich (1940)*, Diplomwahlfacharbeit, ETH Zürich, 2000, S. 32–65, <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/147266>, Stand 2.9.2020.

Salvisberg/Brechbühl 1929

Otto Rudolf Salvisberg, Otto Brechbühl, «Konstruktives im Loryspital», in: *Das Loryspital. Ein neues Krankenhaus für Chronisch-Kranke der Inselkorporation Bern*, hrsg. von der Zeitschrift «Architekturwerke und Innenausstattung», Bern: W.I.B.-Verlag, 1929, S. 21–27.

Scheffler 1913

Karl Scheffler, *Die Architektur der Grossstadt*,
Berlin: Bruno Cassirer, 1913.

Schumacher 1991

Fritz Schumacher, *Das bauliche Gestalten*,
Basel: Birkhäuser, 1991 (erstmalig erschienen in:
Handbuch der Architektur, IV. Teil, *Entwerfen*,
Anlage und Einrichtung der Gebäude, 1. Halb-
band, Architektonische Komposition [...],
4. Aufl., Leipzig: Gebhardt, 1926).

Semper 1852

Gottfried Semper, *Wissenschaft, Industrie
und Kunst. Vorschläge zur Anregung nationalen
Kunstgefühles. Beim Schlusse der Londoner
Industrieausstellung*, Braunschweig: Friedrich
Vieweg & Sohn, 1852.

Stegemann 1941

Rudolf Stegemann, *Das grosse Baustoff-
Lexikon. Handwörterbuch der gesamten Bau-
stoffkunde*, Stuttgart: Deutsche Verlags-
Anstalt, 1941.

Ulama 2007

Margit Ulama, *Die Architektur der Fläche.
Geschichte und Gegenwart*, Wien/Bozen: Folio,
2007.

Velde 1955

Henry van de Velde, «Die Belebung des Stoffes
als Prinzip der Schönheit» (1910), in: Ders.,
Zum neuen Stil, aus seinen Schriften ausgew.
und eingeleitet von Hans Curjel, München: Piper,
1955, S. 169–176.

Voelckers 1948

Otto Voelckers, *Bauen mit Glas [...] (Die Bau-
bücher, 17)*, Stuttgart: Hoffmann, 1948.

Wagner 1914

Otto Wagner, *Die Baukunst unserer Zeit*, 4. erw.
Aufl., Wien: Schroll, 1914.

Wagner 2018

Monika Wagner, *Marmor und Asphalt. Soziale
Oberflächen im Berlin des 20. Jahrhunderts*,
Berlin: Wagenbach, 2018.

Copyrights / Bildnachweis:

© 2022, Roman Weyeneth, Basel, Abb. 5, 6, 7, 8

© 2022, Carsten Krohn, Berlin, Abb. 9

© 2022, Florin Gstöhl, Bern, Abb. 10

Kantonale Denkmalpflege Basel-Stadt, Abb. 5,
6, 7, 8