

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 143 (2017)  
**Heft:** 40: Stoff und Raum I : über das Stoffliche

**Artikel:** Textile Verräumlichungen  
**Autor:** Wilcken, Franziska  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-737409>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 26.11.2024

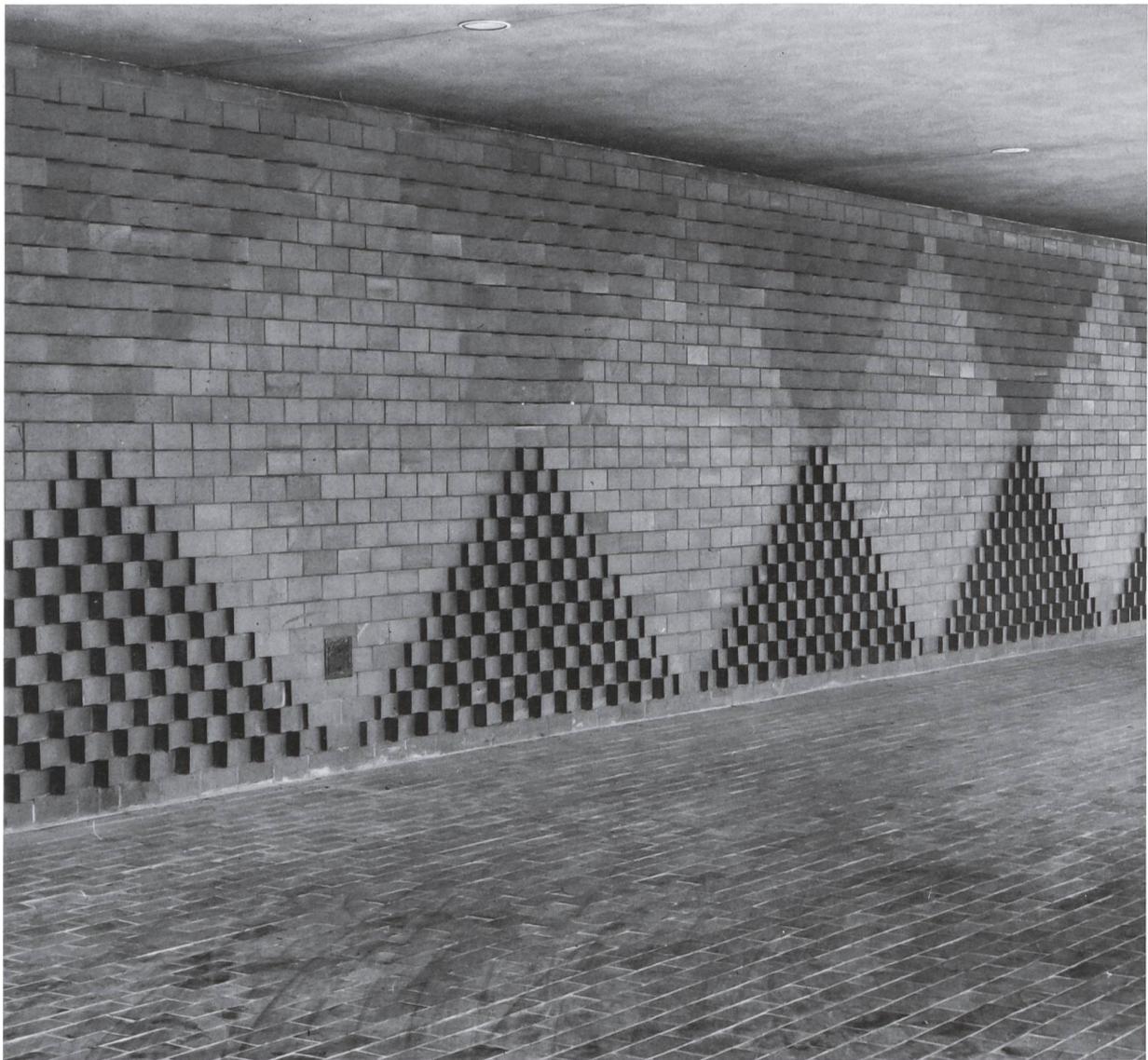
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

MATERIAL, TECHNIK UND METAPHER DES TEXTILEN IN DER ARCHITEKTUR

# Textile Verräumlichungen

Textile Räume gibt es seit Jahrtausenden. Die Beziehung des Textilen zum Raum hat Gottfried Semper Mitte des 19. Jahrhunderts grundlegend untersucht. Die Ergebnisse inspirieren uns bis heute. Die Kunsthistorikerin Franziska Wilcken spannt den Bogen von den Ursprüngen textiler Räume bis hin zu den Tendenzen zeitgenössischer Architektur.

Text: Franziska Wilcken



Josef Albers, Ziegelwand in der Loggia des Rochester Institute of Technology, Rochester, N.Y., Blick Richtung Ausgang, 1967.

Und schon stehen die zwei an verschiedenen Plätzen vor ihrem  
 Webstuhl, und jede spannt die zierlichen Fäden der Kette.  
 Querholz bindet die Pfosten. Es teilt die Kette ein Rohrschaft.  
 Mitten hindurch wird der Einschlag gelenkt durch das spitzige Schiffchen,  
 Finger wickeln ihn ab, und sobald er geführt durch die Kette,  
 Drückt der Kamm ihn fest mit den eingeschnittenen Zähnen.

(Wettkampf zwischen Arachne und Athene, aus: Ovid, *Metamorphosen VI*, 53–58,  
 Übersetzung: Erich Rösch)

Das Nachdenken über textilen Raum eröffnet für alle, die es unternehmen, ein Feld, das ich ein grosses bekanntes Unbekanntes der Architektur nennen möchte. Textile Räume gab es schon vor der neolithischen Revolution vor ca. 11 000 Jahren, also vor der Sesshaftwerdung der frühen Menschen. Bis heute sind Flecht- und Knüpfwerke charakteristisch für nomadische Architekturen. In Westeuropa wird das Wissen über Textilien überwiegend im Bereich der Textilindustrie, Kunstgewerbe, Kleidung und Mode bewahrt und vermittelt, nur partiell ist es in die Architekturlehre – mit Ausnahmen wie dem Bauhaus und Frei Otto (1925–2015) (Abb. unten) und dem Stuttgarter Institut für leichte Flächentragwerke – eingedrungen.

Den existenziellen, körperlichen Materialkontakt zum Textilien, den schon ein Neugeborenes aufnimmt und den der Mensch während seines Lebens nie verliert, bedeutet für alle, die sich theoretisch und schöpferisch damit beschäftigen, immer auch, die schon lang bestehende individuelle haptische Kenntnis des Materials zu reflektieren und zu abstrahieren. Bekannter könnte uns ein Material kaum sein, und doch ist es in seiner Beziehung zu Raum, der Kategorie, mit der Architektur umgeht, erst Mitte des 19. Jahrhunderts von Gottfried Semper (1803–1879) untersucht worden – da jedoch grundlegend und wegweisend. Seit den 1980er-Jahren hat sich der theoretische Diskurs zu textiler Architektur jedoch intensiviert. Architekten, Künstler und Theoretiker beziehen die Textur, wie Semper die textile Kunst nannte, zunehmend in ihre Arbeit ein.<sup>1</sup>

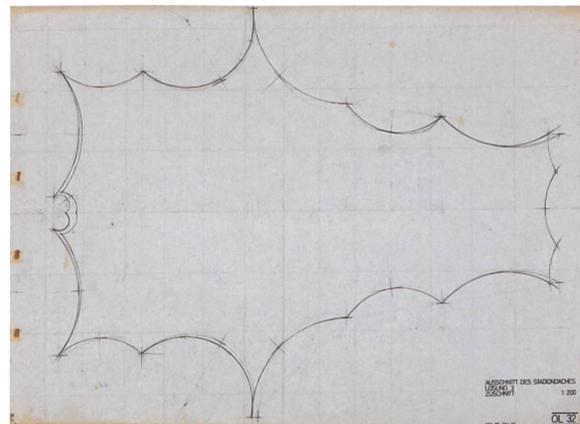
Textiles Material verfügt wie sonst nur Lehm in der abendländischen Kunst- und Ideengeschichte über eigene mythologische Erzählungen. Die Hexameter Ovids evozieren den am Webstuhl ausgetragenen Wettkampf zwischen der lydischen Weberin Arachne und der göttlichen Athene, der für Arachne in ihrer Verwandlung in eine Spinne endet. Die weibliche Konnotation ist eine Konstante der kulturellen Reflexion über textile Kunst.

Aus dem lateinischen Adjektiv *textilis* – gewebt, gewirkt – ging das substantivierte Neutrum *textilia* hervor, aus dem sich der in fast allen europäischen Sprachen verwendete Textil-Begriff ableitet. Textilien sind «aus verspinnbaren Fasern hergestellte Gebilde,

wie Garne, Gewebe, Gewirke, Gestricke».<sup>2</sup> Der amerikanische Künstler Seth Siegellab (1941–2013), ein bedeutender Sammler von Textilkunst, verwies auf die universellen Anspruch des Begriffs Stoff «(...) the German word for textiles is the same as the general word for material or matter (Stoffe)».<sup>3</sup>

### Sempers Untersuchung zur textilen Kunst

Gottfried Semper behandelte 1860 im ersten Band seines «Stil in den technischen und tektonischen Künsten oder praktische Ästhetik» zuerst die «Textile Kunst, für sich betrachtet und in Beziehung zur Baukunst». Die Möglichkeit, Textilien als schutzbietende und gleichzeitig raumerzeugende Wände in frühen menschlichen Behausungen einzusetzen, war ein Ausgangspunkt seiner Überlegungen. Semper erweiterte das Inventar der per definitionem textilen Stoffe Flachs, Baumwolle, Wolle und Seide, zu denen auch die Tierfelle gehören, um Kautschuk und um Lacke. Textile Materie wurde von Semper über ihre Eigenschaft als Flächenbedeckung, also ihre bekleidende Funktion, gefasst, und so kam das elastische Material Kautschuk, aus ostindischem Pflanzensaft gewonnen, ein «Factotum der Industrie», in seinen Katalog.<sup>4</sup> Die chinesische und japanische Tradition, Lack als kontinuierliche Flächendecke einzusetzen, bewog ihn, den aus Harzen gewonnenen Stoff ebenfalls in der Textilen Kunst zu behandeln.



Frei Otto, Ausschnitt Stadionsdach, Olympiastadion München (Lösung 3), 1969–1972.



Giovanni Bellini und Werkstatt, Verkündigung an Maria (Angelo annunciante e Annunciata), Gallerie dell' Accademia, Orgeltüren/Leinwand, Venedig um 1490.

Semper definierte die Stoffe der Textilkunst als «zähe, dem Zerreißen widerstehende Materie», die, anders als die erhärtungsfähige Materie der Keramik, nicht beständig sei. Alle Faserstoffe also, Tierhaare, aus dem Pflanzenbereich die Baumwolle, Flachs, Hanf, Bambus, Jute und das Gespinnst des Seidenwurms. Rohe Stoffe werden bearbeitet, Flachs wird gebrochen, Wolle wird gekrempelt, Baumwolle kardiert. Prinzipiell gesagt, werden die Fasern weitgehend parallelisiert, um dann zu Fäden gesponnen zu werden.

### Spiel mit dem Transfer

Die Fähigkeit zur Raumbildung wohnt allen textilen Stoffen inne. In Venedig – dessen Künstler in der Renaissance weniger besessen vom Bildraum, dagegen, in byzantinischer Tradition, mehr interessiert an der Beschaffenheit von Oberflächen waren – entstand um 1490 ein Gemälde, in dem die Darstellung der Materie die Rolle eines Hauptakteurs des Bilds übernimmt. (Abb. oben).<sup>5</sup> Motiv des zweiteiligen Bilds ist die Verkündigung an Maria. Auf der linken Tafel ist die Figur des Boten, des Erzengels Gabriel, auf der rechten Tafel Maria dargestellt, die Begegnung findet der Bildtradition gemäss in einem Interieur statt. Aus einer Vielfalt von Gründen ist die malerische Darstellung, die Giovanni Bellini für den schweren textilen Gewandstoff Gabriels wählte, interessant. Die im Profil gegebene geflügelte Gestalt des Engels wird in der marmornen Raumbühne des Bilds erst durch die Gewandfalten körperlich, sie definieren die Figur, anders als seine teils verhüllten Gliedmassen. Bellini stellt den schimmernden Stoff in so schwere und hart umbrechende Falten gelegt dar, dass selbst ein Atlasstoff kaum denkbar ist, vielmehr erscheint das Gewand skulptural und

wie aus Stein, nahezu architektonisch. Die malerische Illusion der räumlichen Qualität der verschatteten Faltenmulden ist perfekt und verweist auf die Realität: Eine Falte entsteht in textilem Material durch Schub oder Zug, dadurch bilden sich, abhängig vom Stoff, Biegungen und Knicke. Bellini hat das Gewand des Engels der Verkündigung in zahllose Knicke gelegt, die gezackten Scheitel der Faltenwulste und tiefe, dunkle Stoffkehlen erzeugen eine textile Topografie, die das epiphanie Ereignis der Verkündigung gleichsam noch einmal erzählt. Auf die Faltenkaskaden des Erzengels lässt Bellini die beiden anderen grossen Stoffdarstellungen des Bilds, Marias blauen Mantel aus leichterer Seide und einen roten Vorhang – vielleicht ein Seidentaft für ein Bettgemach? – antworten.

Die dicht gewebten Seiden- und Atlasstoffe sind malerisch mit ihrem steifen und eckigen Faltenwurf charakterisiert. In der Textilen Kunst beschreibt Semper die Herkunft der Seide aus China und die Übernahme der chinesischen Seidenproduktion im antiken Griechenland. Der harte Faltenwurf des Seidenstoffs, dem weichen Faltenwurf der hellenischen Wollgewänder diametral entgegengesetzt, führte danach zu einem eigenen Seidenstil, der parallel zum hellenischen Wollstil in Ornamentik und Ästhetik Eingang fand. Semper weist auch auf die Nähe der Texturen von schwerer Seide und Metall hin: Textiler Atlas ist mit seinen lichtreflektierenden Eigenschaften Metalloberflächen verwandt, ein Phänomen, das sich im 19. Jahrhundert auch in der Tradition festiver Blechzelte niederschlug.<sup>6</sup>

Das Spiel mit dem Transfer des Materials ist der Kern von Sempers ästhetischer Stoffwechseltheorie. Eine Materie wird in eine andere überführt und bleibt als formgebender Grund bestehen – Behänge der Zelte wechseln in die Geflechte des Holzbaus, Holzbau wird in Stein übertragen. Dabei wird der ursprüngliche Materialstil beibehalten, die Form emanzipiert sich vom rein Stofflichen und nackten Bedürfnis.<sup>7</sup>

### Zelt, Hütte und Höhle

Die eiszeitliche Höhlenmalerei in der Höhle La Vache im Südwesten Frankreichs bringt in überraschender farblicher Frische eine tatsächliche Urhütte vor Augen (Abb. S. 25 ganz unten). Vor geschätzten 20000 Jahren trugen Vorfahren des modernen Menschen auf die Felswand mit mineralischen Pigmenten eine Zeichnung auf, die eine Hütte in ihrer einfachsten Form zeigen könnte: Über einen horizontalen Stamm gelegt oder zwischen zwei Zeltstangen gespannt scheint eine textile Decke zu hängen. Die Fotografie aus dem Neanderthal-Museum zeigt ein Firstzelt in der erstaunlich naturalistischen Halbperspektive des Stils der Magdalénien-Epoche. Das darüber geworfene Material ist zweifellos ein textiles Gewebe, die weiche Faltenanstellung – durch die Unebenheiten des Bildgrunds verstärkt – lässt auf Wolle schliessen. Das Material scheint, vertraut man unbefangen dem heutigen Blick, bereits in dekorativer Absicht in unterschiedlichen Farbstreifen gefärbt. Links vom farbigen Zelt sind

schwache Spuren und Felsritzungen von dach- oder zeltförmigen Dreiecken zu erkennen. Es sind sogenannte Tektiformen der eis- und steinzeitlichen Kunst, die man als halbabstrakte Zeichen für Zelt oder Haus interpretiert. Das Zelt als schutzgebender, mobil und temporär zu errichtender Raum war mit der menschlichen Fähigkeit zur Herstellung grober Gewebe von einzigartiger Praktikabilität für nomadische Kulturen.

In geschichtlicher Zeit wurde ein Zeltheiligtum (um 1440 v. Chr.) zum Gründungsbau jüdischer und christlicher Sakralbauten. Die im Buch Exodus (2. Buch Mose 25–39) beschriebene Zeltanlage (von Luther als «Stiftshütte» übersetzt) hat zu Beginn des 18. Jahrhunderts den Mathematiker und Theologen Bernard Lamy (1640–1715) zu einer visuellen Rekonstruktion des sakralen Zeltbaus veranlasst (Abb. unten). Auf einer Kupferstichtafel ist die Anlage zu sehen, das Zelt inmitten des von Planen umgrenzten Bezirks. Das Zeltheiligtum als unbekleidetes, von Spannseilen befestigtes Holzgerüst, und dasselbe, von Planen ummantelte Gerüst sowie ein Querschnitt verdeutlichen die Zeltkonstruktion. In Lamys sachlich-enzyklopädischer Darstellung fehlt die im christlichen Kontext bedeutsame textile Trennwand, der Vorhang, der das Allerheiligste im Zeltinnern vom Vorraum abtrennt.

Die Tatsache, dass die Beschreibung des Stiftszelts im Buch Mose deutlich älter ist als die Schriften zur Architektur von Vitruv (33 v. Chr. bis 22 n. Chr.), war im 18. Jahrhundert Anlass für allerlei Spekulation. So versuchte John Wood d. J. (1704–1754), Architekt der Stadtanlagen der Stadt Bath, in Fragen der Architektur einen christlich-jüdischen Vorrang vor der Antike durch den Text der Thora zu beanspruchen.<sup>8</sup>

Die modulare Ordnung und Tektonik des hebräischen Zeltheiligtums nahm Le Corbusier im 20. Jahrhundert nicht nur zum idealen Vorbild in «Vers une architecture» (1923). 1937 orientierte er den außerhalb des Geländes der Pariser Weltausstellung errichteten, radikal modernen *Pavillon des Temps Nouveaux* an dessen eingehogter Zeltarchitektur.<sup>9</sup>

## Material und Technik: Stoffe konstruieren

Textile Flächen werden geflochten und, in kunstvoller Form, als Teppiche zu biegsamen «Pliable planes» (Anni Albers). Teppichen attestierte der Purist Adolf Loos einen hohen materialen Eigenwert, da sie nichts imitierten: «Teppiche wollen nur Teppiche sein und keine Mauersteine, sie wollen nie für solche gehalten werden.»<sup>10</sup> Damit erhob Loos den Teppich weit über das Baumaterial Ziegel, mit dem Hendrik Berlage 1903 seine Amsterdamer Börse umkleidete, wobei er durch ein atektonisches Fugenbild eine textilartige Gebäudehaut suggerieren konnte.

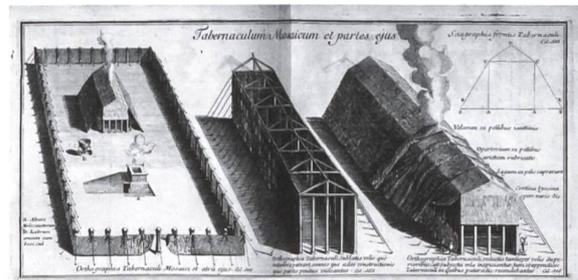
Textiles Material besitzt eine eigene Formsprache – es ist geprägt von tierischen und pflanzlichen Fasern, die maschinell gekämmt und in parallele Richtung gebracht werden müssen, um dann weiter verarbeitet zu werden. Die Techniken, die aus dem elastischen, weichen und saugfähigen textilen Material Gewebe,

Matten, Geflechte erzeugen, ermöglichten es, in prähistorischer Architektur die raumbildende Funktion von Wänden zu übernehmen. Das Akkordieren der Fasern ist entscheidend, erst dadurch entstehen die spezifischen Eigenschaften der Textur.

Für gewebte Gebilde gilt, dass die am Webstuhl hergestellten textilen Flächen aus sich kreuzenden Fäden entstehen. Anni Albers griff in ihren Webklassen am Bauhaus und nach ihrer Emigration in die USA 1933 am Black Mountain College bewusst auf das unzeitgemäße Weben an Handwebstühlen zurück und machte damit den Konstruktionsprozess von Stoffen für die Studenten erfahrbar. In ihrem Buch «On Weaving» verortet sie das Weben analog zur Architektur als Wechselbeziehung zwischen Baumaterial (*thread*) und Konstruktion (*weave*).<sup>11</sup> Während ihrer gemeinsamen Reisen mit Josef Albers in den späten 1930er-Jahren zu archäologischen Stätten in Mexiko entstanden zahlreiche Fotografien wie diejenige eines Hochreliefs aus Mitla (Abb. S. 26 Mitte). Die rautenförmigen Steine wirken wie Imitationen von Ikat-Stoffdrucken, einer in den Anden verbreiteten textilen Färbetechnik.

## Tradition als visuelle Metapher

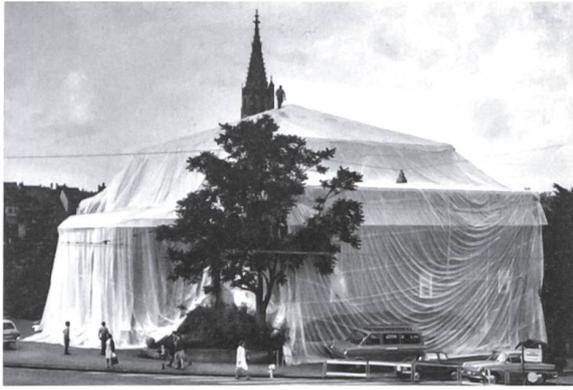
Als visuelle Metapher besitzt textiles Material in der Architekturgeschichte eine eigene Tradition. Im Sakralbau der Nachkriegsmoderne der 1960er- bis 1970er-Jahre verwiesen zeltförmige Konstruktionen und Kirchen-silhouetten assoziativ auf die hebräische Stiftshütte.



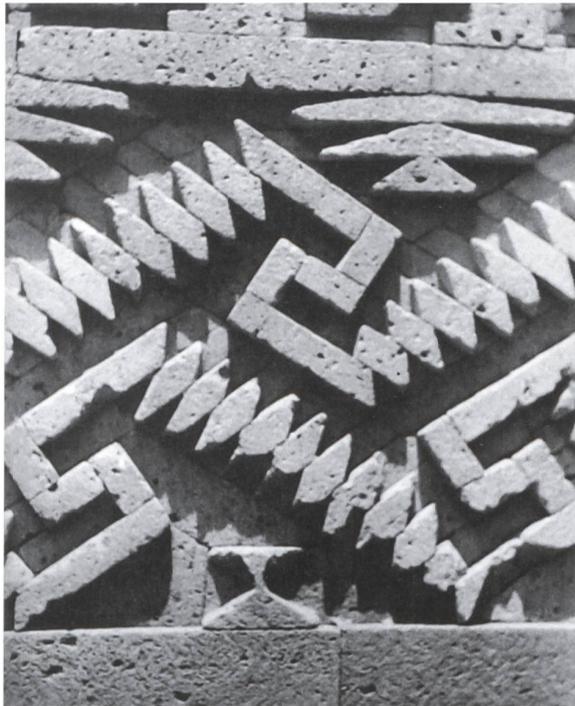
Moses' Stiftshütte und ihre Teile (Tabernaculum Mosaicum et partes eius).



Wandmalerei mit Zelt-/Dachmotiv, «Salle de la Hutte» der Höhle La Mouthe, Frankreich, 25000–10000 v. Chr.



Christo und Jeanne Claude: «Wrapped Kunsthalle», Bern 1967–1968.



Hochrelief in Mitla, Mexiko, Fotografie von Josef und Anni Albers, um 1936.



Robert Venturi, Denise Scott Brown: Sainsbury Wing, National Gallery London, 1986–1991.

Giovanni Michelucci hat in seinem radikalen Spätwerk, der 1964 fertiggestellten Autobahnkirche San Giovanni Battista bei Florenz (Abb. Seite 27), nicht nur mit der hohen materialen Eleganz seines rationalistischen Bahnhofsgebäudes von Florenz (1933–35) gebrochen. Über dem quer orientierten, aus Haustein gemauerten Kirchenschiff tragen kolossale Betonstützen eine gewaltige, konvex in den Raum gewölbte Betonschale. Im Innern der Autobahnkirche kann so zwar auch das Zeltheiligtum visuell assoziiert werden, aber Michelucci gelingt mehr als das: Er visualisiert einen Semper'schen Stoffwechsel in brutalistischer Konsequenz; die materiale Schwere des Sichtbetons wird in der kolossalen textilen Wölbform visuell aufgehoben, ohne verleugnet zu werden. In den späten 1980er-Jahren erhob Gilles Deleuze in Rückgriff auf Leibniz die Metapher der Falte zum Titel seines viel gelesenen Werks «Le Pli» – erst durch die Falten kann die Wahrnehmung der Wirklichkeit philosophisch beschrieben werden.<sup>12</sup> Frank Gehry hat 2015 in der gefalteten Fassade des Dr. Chau Chak Wing Building in Sydney die poststrukturalistische Metapher von Deleuze in Architektur rückübersetzt.

Den Bereich der Wahrnehmung berührt auch das konkrete Vermögen textiler Stoffe, Raum und Objekte vorübergehend zu verhüllen. Der durch die Mitte gerissene Vorhang im hebräischen Heiligtum, der den allerheiligsten Bereich abtrennte und vor Blicken verbarg, wird im Neuen Testament zum Bild der neuen Religion (Matthäus 27, 50–51a; Markus 15, 37–38; Lukas 23, 45b–46). Mit einer Umkehrung dieser Enthüllungsmetapher arbeiteten Christo und Jeanne Claude, als sie 1968 in Bern zum ersten Mal ein Gebäude verhüllten (Abb. links oben). Die textiforme Verfremdung von Bauten institutionalisierter Kunst und Kultur – im Fall der Berner Kunsthalle dauerte die Aktion eine Woche – wurde zu Beginn der Verhüllungsaktionen des Künstlerpaars noch mit weich fallendem Polyethylen realisiert. Die schleierartigen transparenten Draperien überformten den neoklassizistischen Bau von Walter Joss mit einer konträren Ästhetik des Vergänglichen. Später, wie bei der Verhüllung des Reichstags im Jahr 1994, setzten die Künstler das schwerere Polypropylengewebe ein, das dem zusätzlich durch Stahlseile umschnürten Bau ein wesentlich härteres Falten- und Oberflächenrelief – metallisch wirkendem Atlasstoff ähnlicher als die wolleartigen Bogenfalten der Berner Draperie – verlieh.

## Neue Gebiete erschliessen

Ästhetische und technologische Eigenschaften textiler, «biegsamer» Flächen erscheinen in der Architektur der rezenten Jahren zunehmend. Ob textile Technologie 2010 in Holzbearbeitung übersetzt (Shigeru Ban, Centre Pompidou in Metz) oder die Ästhetik des Zelts genutzt wird, wie 2005 im halbtransparenten Metallgewebe des De Young Museum, San Francisco (Herzog & de Meuron), oder ob Ziegelfassaden monumental gefaltet werden wie 2015 bei Gehry in Sydney – die architektonische Beschäftigung mit der Textur erschliesst neue



Blick entlang der Nord-Süd-Achse des Kirchenschiffs der **Autobahnkirche San Giovanni Battista von Giovanni Michelucci**, Florenz 1964.

Gebiete. Eines der subtilsten und gleichzeitig amüsan-  
 testen Beispiele für das textile Eindringen in das  
 Feld der Architektur – und vice versa – ist ein Abschnitt  
 der Fassade des Londoner Sainsbury Wing von Robert  
 Venturi und Denise Scott Brown (Abb. S. 26 unten).  
 Zwischen den rektulär eingeschnittenen Eingangs-  
 öffnungen verdichten sich die aus dem neoklassizisti-  
 schen Vokabular der benachbarten National Gallery  
 entlehnten Kolossalpilaster der Fassade zur Gebäude-  
 ecke hin sukzessive zu Pilasterbündeln, analog den  
 Vertikalfalten eines Theatervorhangs.<sup>13</sup> Mit leiser tex-  
 tilen Ironie haben Venturi/Scott Brown die mediale  
 Tradition des steinernen Museums unterwandert und  
 zugleich dramatisiert – die Museumsfassade wird  
 zum Billboard der ausgestellten italienischen Kunst. •

*Franziska Wilcken*, Kunsthistorikerin M. A. und Bühnen-  
 bildnerin, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehr-  
 gebiet für Geschichte und Theorie der Architektur,  
 Prof. Matthias Schirren, an der Technischen Universität  
 Kaiserslautern; franziska.wilcken@architektur.uni-kl.de

#### Anmerkungen

1 Semper übernimmt den Begriff u. a. aus einer Antho-  
 logie antiker Texte zur Landwirtschaft, vgl. Semper,  
 Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten  
 oder praktische Ästhetik, Bd. 1: Die textile Kunst,  
 für sich betrachtet und in Beziehung zur Baukunst,  
 Mittenwald 1977 (1860), S. 92.

2 Günther Drosdowski (Hg.), Duden, das grosse Fremd-  
 wörterbuch. Herkunft und Bedeutung der Fremdwörter,  
 Mannheim, Leipzig u. a. 1994, S. 1358.

3 Seth Siegellaub, A Very Speculative but Brief Note  
 on Textiles and Society, in: The Stuff that Matters,  
 London 2012, S. 5.

4 Semper (1977), S. 112.

5 Die Doppeltafel von Giovanni Bellini, heute Gallerie  
 dell'Accademia/Venedig, war ursprünglich Teil des  
 Orgelprospekts von Santa Maria dei Miracoli. Vgl. Debo-  
 rah Howard, Bellini and Architecture, in: The Cambrid-  
 ge Companion to Bellini, Cambridge 2008, S. 143–166.

6 Rainer Graefe, Schinkels Blechzelte und Nachfolge-  
 bauten, in: Vela, Mitteilungen des Instituts für  
 leichte Flächentragwerke (IL) 30, 1984, S. 134–149.

7 Zit. nach Adrian von Buttlar, Gottfried Semper  
 als Theoretiker, in: Semper 1977.

8 John Wood, The Origin of Building or the Plagiarism  
 of the Heathens Detected, Bath 1741.

9 Vgl. Kenneth Frampton, Kapitel 10 Postscriptum, in:  
 Grundlagen der Architektur. Studien zur Kultur des  
 Tektonischen, München 1993, S. 9–11.

10 Adolf Loos, Das Prinzip der Bekleidung (1898), in:  
 A. Loos, Ins Leere gesprochen, Berlin 1921, S. 110.

11 Anni Albers, On Weaving, London 1975 (1965), S. 59.

12 Gilles Deleuze, Die Falte. Leibniz und der Barock,  
 Frankfurt a. M. 2000.

13 Dank an Marco Zünd, der 2015 in London darauf  
 aufmerksam machte.