

„Materialgerechtigkeit“. Debatten um Werkstoffe in der Architektur des 19. und frühen 20. Jahrhunderts

Materialgerechtigkeit gehörte neben der Variante Materialgerechtigkeit zu den Kampfbegriffen gegen die historistischen Dekorwucherungen. Im Namen des Materials, der „Materialstimmung“ oder des „Materialgemäßen“ wurde gegen unerwünschte Formen in der Architektur wie im Kunstgewerbe gefochten. Die Begriffe sind allerdings nicht nur der *ästhetischen* Moderne im Sinne eines ornamentlosen Purismus verschrieben, sondern charakterisieren zugleich ein Konzept gegen die *industrielle* Moderne mit ihren neuen Universalstoffen. Als Begriff ist Materialgerechtigkeit nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand erst 1902 nachweisbar.¹ Doch bezeichnet die Begriffsprägung keineswegs den Beginn der Diskussion um das Verhältnis einzelner Materialien zu den ihnen angemessenen Formen, Aufgaben und Verwendungsweisen.

Avant la lettre zog sich diese Debatte schon durch die gesamte Industrialisierungsgeschichte. Sie berührte Vorstellungen von Echtheit, Ehrlichkeit und Geschmack ebenso wie handwerkliche und maschinelle Produktionstechniken. Im angelsächsischen Sprachbereich war, etwa bei John Ruskin und Vertretern des Arts and Crafts Movement, von ‚truth of material‘ die Rede. Mit „Gerechtigkeit“ und „Wahrheit“ wurde eine Art moralische Verpflichtung gegenüber dem Material postuliert, die sich gegen dessen „Imitation“, „Fälschung“ und „Vergewaltigung“ richtete. Ein besonderer Aspekt der Debatte betraf die Beziehung zwischen innen und außen, dem Kern und seiner Schale, und damit auch das Verhältnis vom Bau zu seiner Oberfläche.

Materialhierarchien und konventionalisierte Verwendungen von Materialien für bestimmte Aufgaben dürften auch in der Geschichte der Architektur immer wieder verletzt worden sein, doch das Ausmaß und die Intensität, mit denen im 19. Jahrhundert gestritten wurde, ist der Industrialisierung geschuldet. Mit dem Wertekanon tradierter, wenn auch keineswegs starrer Materialhierarchien und entsprechender Handarbeit wurden Barrieren gegenüber neu entwickelten Werkstoffen der Industrie errichtet. Zugleich ließen sich mit Materialien der Architektur und des städtischen Raums *sozial* definierte Oberflächen schaffen und zuordnen. Die Materialfrage stellte sich allerdings nicht allein im Bereich der Architektur, sondern ebenso im Kunstgewerbe und den sogen. freien Künsten. An der gattungsübergreifenden Problematik zeigt sich, wie dringlich Materialfragen in der Industrialisierungsphase wurden. Dazu trugen veränderte Funktionen der Künste und neue Bauaufgaben ebenso bei wie die Entwicklung neuer Werkstoffe und die eng damit verbundene Ablösung der Handarbeit durch Maschinen.

In seinem Aufsatz mit dem Titel „Material der bildenden Kunst“, der 1788 im *Teutschen Merkur* erschien, schrieb Goethe, derjenige Künstler „werde immer der trefflichste sein, dessen Erfindungs- und Einbildungskraft sich gleichsam unmittelbar der Materie verbindet, in welcher er zu arbeiten hat“. Denn der Künstler „mag sich noch so sehr zum Herrn der Materie machen, in welcher er arbeitet, so kann er doch ihre Natur nicht verändern.“² Das Einfühlen in die Eigenschaften und Möglichkeiten des Materials erschien als Bedingung für das Hervorbringen

jedwelcher künstlerischer Form – auch in der Architektur. Ganze Epochen und Stilrichtungen, so die Gotik, hatten aus der Perspektive des klassischen Goethe künstlerisch versagt, weil sie den verwendeten Materialien gewaltsam unangemessene Formen abgepresst hatten. Als Paradebeispiel geißelte er im selben Jahr (1788) in der „Baukunst“ „solche Ungeheuer wie den Dom zu Mailand, wo man einen ganzen Marmorberg mit ungeheuren Kosten versetzt und *in die elendsten Formen gezwungen hat, ja noch täglich die armen Steine quält*“.³

Das Versetzen ganzer Marmorberge hatte schon Plinius beklagt, doch aus ganz anderen Gründen, geißelte er doch, ähnlich wie Cato und Seneca, den Marmorluxus privater Häuser, den er im Unterschied zur Marmorausstattung der Tempel als dekadent ablehnte. Goethe dagegen begründet seine Ablehnung „der sogenannten gotischen Baukunst“ mit einem Materialtransfer. Denn die gotischen Formen, die „Schnörkel, Stäbe und Leisten“ stammten seiner Ansicht nach nicht aus der steinernen Architektur, sondern waren in „Holzschnitzwerken“ entwickelt worden, die man an die „Außenseiten der nordischen Mauern anheftete und Giebel und formlose Türme damit zu zieren glaubte“.⁴ Das heißt, das Begründungsangebot für die in Goethes Augen unangemessene Bearbeitung des Steins liegt im Materialwechsel. Was für hölzerne Altäre und Heiligenschränken adäquat sein mochte, erschien Goethe bei der Übertragung in Stein als sichtbare Vergewaltigung des Materials. Hier interessiert nicht weiter Goethes Präferenz des klassischen Stilkanons, sondern lediglich der historische Kontext seiner Wertung. Denn die Ablehnung des seit der Antike praktizierten Materialwechsels gehörte während des gesamten 19. Jahrhunderts zu den zentralen Argumenten von Verfechtern der Materialgerechtigkeit.

In einem Punkt allerdings unterscheidet sich Goethe nachdrücklich von den späteren Anwälten der materialgerechten Form: Er nahm an, dass die gotischen Formen aus einem in der Hierarchie der Materialien niedriger angesiedelten Werkstoff, dem Holz, in den höher rangierenden Stein übertragen worden seien. Diese Übertragung hielt er für materialwidrig, gingen doch beim Durchlöchern der Fialen und Ornamente die Eigenschaften des Steinernen als dem festesten Grund der Erde verloren. Nur die Blockhaftigkeit des Steins lässt demgegenüber etwas von seiner langen Naturgeschichte, die der Erdgeschichte entspricht, erahnen. 60 Jahre später hat John Ruskin das Argument von der Naturgeschichte der steinernen Architekturoberflächen in seinen *Stones of Venice* generalisiert und nun gleichermaßen für die von ihm hoch geschätzte Gotik in Anspruch genommen.

Während Goethe die Vergewaltigung des Steins in Folge des Materialwechsels für die als ästhetische Katastrophe bewertete steinerne Gotik verantwortlich machte, richtete sich Ruskins Argumentation generell gegen die zeitgenössische Imitation von Stein. Die „steinernen Bibliotheken“, wie er die Wände der Straßen bezeichnete, werden „von dem Augenblick an, wo wir Marmornachahmung zulassen, als Quelle des Wissens zerstört“.⁵ 1851, dem Jahr der ersten Weltausstellung, als der erste

Band von Ruskins Werk erschien, lagen gegenüber Goethes Zeit die Probleme anders. Bei Ruskin – und das ist typisch für die späteren, d.h. nach etwa 1830 zu findenden Argumente – ging es gegenüber Goethes moniertem Materialwechsel innerhalb der hierarchischen Ordnung der Materialien um einen Transfer in umgekehrter Richtung: um die Übertragung von einem hoch bewerteten in ein niedriger rangierendes Material. So argumentierte noch Adolf Loos gut 100 Jahre später, als er den gotischen Formenschatz des Wiener Stephansdoms im Gegensatz zu Goethe aus dem Stein heraus begründete. Den gotischen Dom jedoch in den als charakterlos gehandelten Zementguss zu überführen, erschien ihm als lächerliches Surrogat und als das Ende der Kunst.⁶ Nur im Fall des Abstiegs in der Ordnung der Materialien sprach man übrigens von Imitation und Surrogaten.

Unter Imitationsverdacht: Gusseisen

Der früheste und wohl auch berühmteste Fall solcher für die Architektur wie für die Skulptur und das Kunstgewerbe des 19. Jahrhunderts relevanten imitatorischen Stoffe war bekanntlich das Gusseisen. Aus der Perspektive des 20. Jahrhunderts auch als das Plastik des mechanischen Zeitalters bezeichnet, wurde Gusseisen im Unterschied zum Schmiedeeisen aufgrund seiner industriellen Herstellung und außerordentlich vielfältigen Nutzung schnell als wohlfeiler Ersatzstoff genutzt. Eisen sank in der Werteskala der Materialien rapide ab. Zwar hatte es in der Hierarchie der Metalle schon seit der Antike relativ weit unten gestanden, aber seine Herstellung, vor allem aber seine Verarbeitung bedurfte, da es nicht in der Natur vorkam, hoher Kunstfertigkeit. Die durch den Kriegsgott Mars geadelte Kunst des Schmiedens wurde mit der Industrialisierung durch den Verhüttungsprozess abgelöst. Gusseisen bildete den Anfang einer langen Kette neuer Materialien, die dank ihrer Plastizität und Anpassungsfähigkeit vielfältige Aufgaben übernehmen konnten.

Aus der Perspektive des späten 19. Jahrhunderts charakterisierte ein helllichtiger Berichterstatter anlässlich der Pariser Weltausstellung von 1889 die Industrieepoche nicht nur, wie allgemein üblich, als eisernes Zeitalter. Vielmehr diagnostizierte er auch die künftige Tendenz, immer mehr Dinge aus einem einzigen plastischen und noch dazu immer leichter werdenden Material herzustellen, folgendermaßen: „Alles aus Eisen – das ist die Devise von heute. Alles aus Pappe – das ist die Devise von morgen – und dann noch die Zellulose, die sich biegt, allen Bedürfnissen anpaßt, allen Erfordernissen entspricht.“⁷ Die Anpassungsfähigkeit der neuen Materialien wurde immer perfekter bis hin zu den synthetischen Kunststoffen des 20. Jahrhunderts. Während die „unendliche Bildsamkeit“ bei der edlen Bronze seit der Antike hoch im Kurs gestanden hatte und sich „mit allen Arten der Darstellung vertragen kann“ und dem „gefügigen sinnlichen Stoff einer Menge von Einfällen sich anzupassen erlaubt“,⁸ geriet diese Bildsamkeit beim Gusseisen schnell unter den Verdacht des Surrogats.

Der am Stuttgarter Polytechnikum lehrende Gustav Adolf Breymann, der hier stellvertretend genannt sei, sprach in seiner Schrift über „Die Bedeutung des Eisens für die Baukunst der neueren Zeit“ 1851 von einem „Surrogat der beiden Materialien“, Holz und Eisen, weil das Gusseisen deren Eigenschaften nur komprimiere.⁹ Heinrich Hübsch warnte 1847 davor, mit eisernen Decken „die schwindsüchtige Architektur der englischen Industriehütten“ nachzuahmen,¹⁰ die andere zeitgenössische Architekten, wie Friedrich Schinkel oder Henri Labrouste, faszi-

nierte. Die ‚Schwindsucht‘ des Materials in der Eisenarchitektur wurde für neue Bauaufgaben – Brücken, Bahnhöfe, Fabrik- und Ausstellungshallen – selbst von denjenigen, die, wie John Ruskin, den Industriebauten kritisch gegenüber standen, als zweckmäßig beurteilt. Doch wo die Eisenkonstruktion außerhalb der Industriebauten auftritt, so argumentierte Semper 1849, „erinnert sie, oft sehr störend, an jene kalten und den Zugwinden bloßgestellten Eisenbahnräume und macht jede gemütliche und feierliche Stimmung unmöglich“.¹¹ Henri Labroustes Lesesaal der Pariser Bibliothèque Sainte Geneviève konnte er daher nicht würdigen. Das heißt, die signifikanten Gebrauchsweisen des Gusseisens für Industriebauten hafteten dem Material schon an und hatten seine Semantik festgelegt. Als Material der transitorischen Orte der Moderne kollidierte es mit den Vorstellungen einer Bibliothek als Ort der Tradierung von Wissen, der Ruhe und des Verweilens.

Das Schrumpfen des Materialvolumens bei eisernen Bauwerken im Verhältnis zu Holz, vor allem aber zum Steinbau hätte die Theoretiker der Ästhetik eigentlich begeistern müssen. Denn die Hierarchie der Künste, wie sie etwa noch Hegel in seiner Ästhetik vertrat, war nach den Werkstoffen und ihrer Fähigkeit zur Materialsublimierung gegliedert. Die Architektur, die Hegel steinern dachte, rangierte aufgrund ihrer Materialgebundenheit auf der untersten Stufe der Künste. Indessen befasste sich Hegel nicht mit neuen Materialien der Architektur. Aber auch Hegelianer, wie Friedrich Theodor Vischer und Moriz Carriere, waren offenbar blind für die Möglichkeiten, wie sie Joseph Paxtons Londoner Kristallpalast mit seiner optischen Überwindung der Raumbegrenzungen eröffnete. Zwar konstatierte Vischer, Eisen als kompaktem Gussmaterial fehle es an Masse, doch führte dies lediglich zu dem Schluss, dass es sich – mangels Masse – nicht dekorativ gestalten lasse und daher als sichtbare Oberfläche in der Architektur ausscheide.

Aus dem Blickwinkel des Jahres 1907 konnte Cornelius Gurlitt nicht allein die „fast körperlosen Linien“ gusseiserner Bauglieder als neue Ästhetik würdigen, sondern auch abgeklärt feststellen, dass die einstigen Konflikte um das Gusseisen einzig ein Problem der historisch noch am Steinbau orientierten Wahrnehmung gewesen seien. Für Gurlitt handelte es sich „also nicht um die Frage: wie bilden wir das Eisen, damit es unserem Empfinden entspreche! Sondern um die viel wichtigere: wie bilden wir unser Empfinden, daß es dem Eisen entspreche!“¹² Mit dem Fazit, der Eisenbau sei eine materialgerechte Architektur, der aber die entsprechende Empfindung noch hinterher hinke, brachte Gurlitt eine radikal historische Perspektive in die Diskussion um Materialgerechtigkeit.

Jenseits des Stils: Kautschuk

Während Semper das Gusseisen in seinem Monumentalwerk *Der Stil* nur äußerst knapp behandelte, hat er die Anpassungsfähigkeit eines anderen, in der Jahrhundertmitte brandneuen Zauberstoffs, den von Charles Goodyear neu entwickelten vulkanisierten Kautschuk, ausführlich erörtert. Dieses „Fac totum der Industrie“ sprengte Sempers System, in dem den Materialien und ihrer Bearbeitung in Relation zu den Zwecken stilbildende Bedeutung zukam. Der vulkanisierte Kautschuk konnte allen erdenklichen Zwecken dienen, weil er in der Lage war, je nach Bedarf die unterschiedlichsten Eigenschaften an den Tag zu legen und sich den verschiedensten Formen anzuzuwandeln. Dieser imitatorischen Kraft wegen bezeichnete Semper den

Kautschuk als den „Affe(n) unter den Nutzmaterien“¹³ und führte eine Vielzahl von Verwendungsmöglichkeiten an, wie sie auf den beiden Weltausstellungen von 1851 und 1855 Furore gemacht hatten. Neben Booten, Zelten oder „wasserdichten Tapeten“ aus Kautschuk ging Semper vor allem auf die „Aussenbekleidung der Wände“ von Bauwerken ein. „Bisher“, so Semper, „hatten wir keinen Stoff gefunden, der für die äußere Bedeckung und die Bedachung unserer Häuser ... die nöthige Dichtigkeit und Geschmeidigkeit böte. Der Mörtelbewurf besitzt zwar viele Eigenschaften, die ihn dazu befähigen“, habe sich aber, ähnlich wie die neuere Asphaltbekleidung für Häuser, als nicht befriedigend erwiesen.¹⁴

„Von dem Kautschuk“ indessen „und den noch zu erfindenden billigeren Ersatz für ihn“, so Semper, „versprechen sich manche auch hier eine Umwälzung in der Technik des Häuserbaus und in der Folge dessen in dem Stile der Baukunst“.¹⁵ Eine solche stilistische Revolution scheint Semper, der ansonsten den Materialstil – d. h. die Entwicklung einer Gestalt aus der Funktion und dem Material – propagierte, allerdings vorsichtig beurteilt zu haben. Denn „Das stilistische Gebiet“ des Kautschuks hielt er für „das weiteste, ... was gedacht werden kann, da seine fast unbegrenzte Wirkungssphäre die Imitation ist“.¹⁶ Einem solchen Material, das ebenso für aufblasbare Boote, für Hausbekleidungen wie für kompakt gegossene Statuen eingesetzt wurde, fehlte der Gegenpart, nämlich der bestimmte Zweck, aus dem heraus erst in Verbindung mit dem Material eine in Semper's Verständnis stilbildende Kraft entstehen könne.¹⁷

Obwohl das *gummi arabicum* demnach als Inbegriff der Imitation galt, eröffnete die Zukunftsvision von der neuen Kautschukoberfläche für Hauswände und Dächer dank der ebenso perfekten wie frei wählbaren Einfärbung jedoch für das Stadtbild neue Perspektiven. Man sah schon die Londoner Backsteinwände in exotischen Farben leuchten und im permanenten englischen Regen wie Fische des Indischen Ozeans schillern. Allerdings scheint es bei den Visionen geblieben zu sein.

Der vulkanisierte Kautschuk teilte seine der Plastizität geschilderte Multifunktionalität mit Gussstoffen, wie dem Eisen, wies aber darüber hinaus jene Elastizität auf, die ihn zum Vorläufer voll synthetischer Stoffe werden ließ, wie sie ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entwickelt wurden. Hier wurden alle Postulate nach der materialgerechten Form obsolet.

Unsolide und nivellierend: Putz

Die Überlegungen zur Bekleidung der Häuser mit einer Kautschukhaut warfen Fragen nach dem Verhältnis von Oberfläche und dem darunter liegenden Material, von Baukörper und seiner Bekleidung auf. Strukturell bedeutete Kautschuk auf der Ebene der Haut bzw. der Bekleidung nichts anderes als traditioneller Putz oder Stuck, nur dass dem neu entwickelten Material in *statu nascendi* noch keine Bedeutungen anhafteten. Mit Stuck, Putz, Gips usw. besaß man seit Jahrhunderten leicht handhabbare Materialien von großer Flexibilität und Formbarkeit, die in der architektonischen Oberflächengestaltung reiche Verwendung gefunden hatten. In dem Maße, wie jedoch neue, plastische Industriematerialien auftraten und als Surrogate bewertet wurden, gerieten auch Stuck, Putz usw. unter den Verdacht der Imitation. Friedrich Theodor Vischer konstatierte in seiner Ästhetik zwar wie Semper und viele andere nach ihm, der Verputz schütze das Holz und sogar den Stein, doch gleichzeitig stellte er fest, der so entstehende „Schein eines Gebäudes aus Ei-

nem Material, der durch den Verputz hervorgebracht werden soll, bleibt immer etwas Unsolides“.¹⁸ Dieses „Unsolide“ wurde mit mangelnder Dauerhaftigkeit gegenüber dem darunter liegenden Baukörper begründet, der durch das kurzlebige Material abgewertet erschien. Vor allem der Stein, „dieser verhärtete Niederschlag der großen Erdrevolutionen, der an sich schon das feste Gerüst der Erde darstellt“¹⁹ und Dauer verkörpert, werde durch den Verputz ganz unnötig dem unsoliden Schein der Zeitlichkeit überantwortet.

Semper führte demgegenüber im Hauptteil seines Buches zur „textilen Kunst“ detailliert aus, dass nicht nur das „nationale Mauerwerk der Italer“, der „Innerasiaten“ und der Griechen, womit er den Backstein meinte, „unzertrennlich mit dem dasselbe schützenden Stucküberzug zu denken“ sei.²⁰ Vielmehr belegten alle antiken Autoritäten, dass nicht nur der geformte Backstein, sondern auch der natürliche, gewachsene Stein „niemals ohne Bekleidung“ aufgetreten sei. Semper entwickelte an vielen Beispielen seine Bekleidungstheorie als den Ausgangspunkt kultureller Schöpfungen und konnte zugleich den neuesten archäologischen Befunden zur Polychromie antiker Architektur Rechnung tragen.²¹

Der das ganze 19. Jahrhundert hindurch anhaltende Disput um die Farbigekeit antiker Bauwerke und Skulpturen überschritt sich mit der Frage, ob die „Bekleidung“ zeitgenössischer Stein- und Backsteinarchitektur eine „Verkleidung“ bedeute und demnach materialwidrig sei. Während Putz als Träger eines Fresko- oder Seccogemäldes zu höchsten Ehren gelangte, kam der schlichte Verputz einem Stoffwechsel in absteigender Richtung nahe. Das unbeständige, formlose wie geschichtslose Material schien alles unterschiedslos zu nivellieren – den geschichtsmächtigen Stein ebenso wie den niederen Backstein oder die Lehmwand. Unter diesem Gesichtspunkt war der Putz ein Gleichmacher und der Antipode aller Forderungen nach Materialgerechtigkeit. Die Patina des Gebrauchs dagegen, die schon in Palladios *Quattro Libri* von 1570²² im schadhafte Verputz visuell inszeniert worden war, ließ sich im schnelllebigen Zeitalter billiger Mietshausarchitektur nicht mehr als Zeichen der Zeitlichkeit, sondern nur noch als Ausdruck von „Verkommenheit“ und „Armseligkeit“ verstehen, wie es Adolf Göller im späten 19. Jahrhundert kritisierte.²³ Insofern trafen sich die Bedenken der Vertreter der ästhetischen Theorie gegenüber dem unsoliden Schein des Verputzes im Verhältnis zum Stein mit denen der Pragmatiker wie der Sozialkritiker der Industriegesellschaft.

August Reichensperger moniert 1845, dass man „heutzutage“ „durch Mörtel und Tünche aus allem Alles machen kann“.²⁴ Das ist strukturell dasselbe Argument, das zuvor schon dem Gusseisen und kurz darauf dem Kautschuk und später dem Beton gegenüber ins Feld geführt wurde. Mit derselben Begründung, mit der Semper dem Kautschuk despektierlich attestierte, allenfalls einen Kautschukstil bilden zu können, wurden alle plastischen Materialien, so auch der Putz, der Stillosigkeit bezichtigt.

Der „elenden, styllosen Bauweise“ werde, so Franz Graf von Thun, der „Referent für Kunstangelegenheiten im k.k. Ministerium“ in Wien in seiner Streitschrift 1861, mit der „Überkleisterung, durch die allgemeine und ausnahmslose Anwendung des leidigen Verputzes mächtig Vorschub gethan“. „Der Verputz“, so das Resümee, habe zur „architektonischen Lüge geführt“, weil „mit der allgemeinen Verwendung des Verputzes ... jede Nöthigung, das Material sorgfältig zu verarbeiten und dem Verhältnisse angemessen auszuwählen (entfiel)“, „... bald wurde Holz und Bindewerk als solides Mauerwerk, bald Backstein als Stein, bald wieder Stein als ... Holz maskiert.“²⁵ Von Thun

machte die vollständige Auflösung jeglicher Materialordnung für den „Verfall der Architektur“ verantwortlich und forderte für alle Staatsbauten nachdrücklich eine materialsichtige Steinar-chitektur, die allein „eine bleibende Bestimmung, einen monu-mentalsten Charakter“ ausdrücken könne.²⁶

Im ausgehenden 19. Jahrhundert, als der Kampf um Material-gerechtigkeit die Gazetten erfasst hatte und sich zudem durch die nationale Indienstnahme von Naturstoffen verschärfte,²⁷ attackierte Adolf Loos, der gegen „Imitation“, „Surrogaten-kunst“ und die „Vergewaltigung des Materials“ polemisch zu Felde zog, die Materialhierarchien als lediglich ökonomische Ordnungen. Seinen Vortrag „Die Baumaterialien“ begann er 1898 mit der polemischen Frage „Was ist mehr wert, ein kilo Stein oder ein kilo gold“, um anschließend zu zeigen, dass sich der Künstler vom Rohmaterial unabhängig zu machen habe. „Unsere baukünstler aber“, so polemisierte Loos, „kennen die- sen Ehrgeiz nicht. Für sie ist ein quadratmeter mauerfläche aus granit wertvoller als einer aus Mörtel“.²⁸ Fischer von Erlach da- gegen, so Loos, „brauchte keinen granit, um sich verständlich zu machen. Aus lehm, kalk und sand schuf er werke, die so mäch- tig ergreifen, wie die besten Bauwerke aus den schwer zu bear- beitenden materialien. Sein geist, seine künstler-schaft be- herrschten den elendsten stoff. Er war imstande, dem plebeji- schen staube den adel der kunst zu verleihen. Ein könig im rei- che der materialien.“²⁹

Diese Adellung des niederen plastischen Stoffs durch das Ge- nie war ein Blick zurück in vermeintlich bessere Zeiten und kei- neswegs im Hinblick auf die neuen Materialien, wie etwa Zellu- loid oder Ebonit, gemeint. Dennoch erscheint es bezeichnend, dass es der formlose und daher potentiell polymorphe Stuck ist, den Loos als Beispiel für seine Würdigung der gestalteten Form wählte. Kurz darauf, 1902, formulierte Henry van de Velde sei- ne Vision vom idealen Material der Zukunft folgendermaßen: „unser Traum von einem geschmeidigen Material, das unseren Absichten so leicht folgt, wie die Sprache unseren Gedanken wird in Erfüllung gehen“.³⁰

Damit war zwar die Debatte um Materialgerechtigkeit noch lange nicht beendet, doch es trat eine neue Vorstellung hinzu, die nicht länger das Material als gegebene Größe normativ fixierte, sondern umgekehrt das geeignete Material zu den Wünschen und Bedürfnissen zu erfinden suchte.

Anmerkungen

1 Mit Bandmann wurde bisher angenommen, Konrad Lange habe den Begriff als erster in der zweiten Auflage seiner Schrift vom „Wesen der Kunst“ 1907 gebraucht; s. Günter Bandmann, Der Wandel der Materialbewertung in der Kunsttheorie des 19. Jahrhunderts, in: H. Koopmann, J. Schmoll gen. Eisenwerth (Hg.), *Beiträge zur Theorie der Künste im 19. Jahrhundert*, Frankfurt/M. 1971, S. 129–157. Bei der Vorbereitung einer Quellenedition zum Problem der Materialge- rechtheit im Rahmen des von der Verf. geleiteten DFG-Projekts Ma- terialikonographie fand sich der Begriff in *Deutsche Bauhütte* 1902, S. 370; vgl. auch Wilhelm Michels Artikel „Materialgemäß“ (*Deut-*

sche Kunst und Dekoration XVI, April–Sept. 1905, S. 628–631), in dem ebenfalls von „Material-Gerechtigkeit“ die Rede ist.

2 Johann Wolfgang von Goethe, Material der bildenden Kunst, in: Goethe, Berliner Ausgabe Bd. 19, *Kunsttheoretische Schriften und Übersetzungen I*, Berlin, Weimar 1973, S. 76.

3 Goethe (wie Anm. 2), S. 75/76.

4 Goethe (wie Anm. 2), S. 75.

5 Zu John Ruskins Geschichtsverständnis in den *Stones of Venice* s. zuletzt Wolfgang Kemp, *The Stones of...* „Materialistische“ Archi- tekturästhetik bei Ruskin und Stokes, in: Monika Wagner, Dietmar Rübél (Hg.), *Material in Kunst und Alltag. Hamburger Forschungen zur Kunstgeschichte* Bd. 1, Berlin 2002, S. 35–46.

6 Adolf Loos, DAS PRINZIP DER BEKLEIDUNG (1898), in: ders., *Sämtliche Schriften*, hg. von Hans Glück, Wien, München 1962, S. 106.

7 Zit. n. Wolfgang Glenz (Hg.), *Kunststoff – ein Werkstoff macht Kar- riere*, München, Wien 1985, S. 12.

8 Georg Friedrich Hegel, *Ästhetik* (1835/42), 2 Bde., hg. von Friedrich Bassenge, Berlin 1985, d. 2, S. 187.

9 In: *Notizblatt des Architekten- und Ingenieur-Vereins für das König- reich Hannover*, 2 (1852/53), S. 80.

10 Heinrich Hübsch, *Die Architektur und ihre Werke im Verhältnis zur heutigen Malerei und Sculptur*, Stuttgart, Tübingen 1847, S. 70.

11 Gottfried Semper, Eisenkonstruktionen (1849), in: ders., *Wissen- schaft, Industrie und Kunst*, hg. von Hans M. Wingler, Mainz/Berlin 1966, S. 22.

12 Cornelius Gurlitt, *Die deutsche Kunst des 19. Jahrhunderts*, Berlin ³1907, S. 440.

13 Gottfried Semper, *Der Stil* Bd. 1 (1860), Reprint Mittenwald 1977, S. 112.

14 Semper (wie Anm. 13), Bd. 1, S. 119.

15 Semper (wie Anm. 13), Bd. 1, S. 118.

16 Semper (wie Anm. 13), Bd. 1, S. 112.

17 Semper schrieb über Goodyears neueste Entwicklung von sogen. Fe- derharz: „Bei einer solchen Materie steht einem Stilisten der Ver- stand still“ (Semper [wie Anm. 13], Bd. 1, S. 116).

18 Friedrich Theodor Vischer, *Ästhetik oder Wissenschaft des Schönen. Die Baukunst*, Stuttgart 1852, S. 210.

19 Ebd., S. 211.

20 Semper (wie Anm. 13), Bd. 1, S. 487 f.

21 Vgl. auch Gottfried Semper, *Vorläufige Bemerkungen über bemalte Architektur und Plastik bei den Alten*, Altona 1834, wieder abge- druckt in: ders., *Kleine Schriften*, hg. von Manfred und Hans Sem- per, Berlin, Stuttgart 1884, S. 215–258.

22 Vgl. Andrea Palladio, *Quattro Libri dell' Architettura*. Reprint der Ausgabe Venedig 1570, Mailand 1951, Libro Secondo, Abb. S. 68, 76, 77.

23 Adolf Göller, Was ist Wahrheit in der Architektur (1887), abge- druckt in: Fritz Neumeyer, *Quellentexte zur Architekturtheorie*, München u.a. 2002, S. 283–299, hier S. 296.

24 August Reichensperger, Die christlich-germanische Baukunst..., zit. n. Thomas Raff, *Die Sprache der Materialien. Anleitung zu einer Ikonologie der Werkstoffe*, München 1994, S. 29.

25 Franz Graf v. Thun, *Vorschläge zur Reorganisation des öffentlichen Baudienstes in Österreich*, Prag 1861, S. 26.

26 v. Thun (wie Anm.25), S. 29.

27 Vgl. Christian Fuhrmeister, *Beton, Klinker, Granit. Material Macht Politik. Eine Materialikonographie*, Berlin 2001, S. 241 ff.

28 Adolf Loos, DIE BAUMATERIALIEN (1898), in: ders., *Sämtliche Schriften* (wie Anm. 6), S. 99.

29 Loos (wie Anm.6), S. 101.

30 Henry van de Velde, *Kunstgeschichtliche Laienpredigten* (1902), Berlin 1999, S. 31.