



***Aufwertung der Ästhetik  
- In den Spuren Gaudís***

*Theresa Wächter*

*Diplomarbeit*

*betreut von Univ. Prof. Dipl.-Ing. Axel Thallemer*

*Barcelona/Salzburg/Linz 2005/06*

# Inhalt

## **Vorgedanke**

*Design: Gratwanderung zwischen Handwerk und Wissenschaft* 7

## **Einleitung**

*Stil oder Nicht-Stil* 11

## **I**

*Spuren zu Gaudí* 21

*John Ruskin und seine Theorien* 24

*William Morris* 30

*Eugène E. Viollet-le-Duc* 36

## **II**

*Spuren durch Gaudís Werk* 41

*A. Gaudís architektonisches Werk als Fortführung historischer  
und kultureller Traditionen* 43

*B. Inspirationen aus der Natur* 55

*„Gaudieske“ Stilmerkmale* 59

*Über das Wohnen* 67

*C. Das Unbenennbare bei Gaudí* 77

## **III**

*Spuren Gaudís heute* 83

*Wie kann Design werthaltig sein?* 84

<i>Fortschritt, Trend und Stil</i>	85
<i>Gaudís Anspruch</i>	88
<i>Seung Hyo-Sang</i>	92
<i>Paju Book City</i>	99
<i>Die Stilfrage heute</i>	102
<i>Nachwort</i>	104
<i>Danksagung</i>	106
<i>Anmerkungen</i>	108
<i>Quellen</i>	117
<i>Literatur</i>	117
<i>Internet</i>	120
<i>CD</i>	122
<i>Abbildungen</i>	122





# *Vorgedanke*

## *Design: Gratwanderung zwischen Handwerk und Wissenschaft*

Die einen sehen Design tatsächlich als Handwerk an, in dem man lernt, „gute“ Ideen am Fließband zu produzieren, beachtenswerte Fähigkeiten mit ad-Markern zu besitzen sowie einen tiefen Einblick in CAD vorweisen zu können:

In der Tat, das was die Wirtschaft an der Front verlangt, sind Menschen, die geistiges Material möglichst direkt in CNC Daten übertragen.

Aber braucht man dazu universitär ausgebildete Designer? Was bietet eine solche Designausbildung darüber hinaus?

Es gibt die andere Seite, die Design als wissenschaftliche Disziplin, auf einem Niveau mit Medizin, Philosophie und Theologie, sehen will.

Doch was lehrt Design als wissenschaftliche Disziplin?

- Informatik?
- Malerei?
- Marketing?
- Erkenntnistheorie?

*Abb. rechts: Auf der Baustelle  
der Sagrada Familia*

- Physiognomie?
- (Urheber)Recht?
- Kommunikationstechniken?

Von jedem ein bisschen?

Die verfängliche Auffassung, die viele meiner Kollegen schon zufrieden stellt, lautet quasi: „Design verknüpft all diese verschiedenen Disziplinen. Der Designer ist der Vermittler. Design ist die Kunst des Kommunizierens.“

Nur – ist das genug? Rufen die meisten Firmen Designer nicht als „klassische Produktgestalter“ zu sich? Ihre Arbeit soll dem Produkt/der Firma ein Image, ein eindeutiges Profil geben.

In welchem Fach hat der Designer das gelernt, von dem nicht der Finanzexperte, Materialtechniker, Fertigungstechniker, Marktforscher, Physiognom und Firmeninhaber viel mehr/besseres Wissen hat?

In welchem Bereich hat der Designer den anderen etwas voraus? Doch eindeutig im ästhetischen Urteil: Darin sehe ich die spezifische und absolut unersetzliche Aufgabe des Designers. Der Designer ist Experte in Stilfragen.

Die Aufgabe des Studiums mit gezielten Vorlesungen wäre folglich, die Kreativität der StudentInnen in Geschmack, sprich Stil umzuwandeln und so direkt das „Tabuthema“ Ästhetik anzusprechen.

Denn „Stil“ gibt „Profil“ möchte ich so plakativ postulieren und in der folgenden Arbeit besonders am Beispiel Antonio Gaudís erläutern.







# *Einleitung*

## **Stil oder Nicht-Stil**

*„Die imposantesten Änderungen unseres Könnens sind die Resultate der modernen Technik. Die Fortschritte der Technik haben eine Zivilisation geschaffen, wie sie so hoch in der Geschichte bisher noch nicht erreicht war, allerdings nur eine Zivilisation, aber nicht, wenigstens bis jetzt noch nicht eine Kultur [...].“<sup>(1)</sup>*

*Peter Behrens 1910*

Der katalanische Architekt Antonio Gaudí, leistete einen so großen Beitrag für die Kultur, dass seine Sagrada Familia z. B. als das Wahrzeichen Barcelonas gesehen wird und seine Werke sind weit über Fachkreise hinaus bekannt sind.

Was hatte Gaudí, was ihn von anderen so unterschied?

Um Kultur zu schaffen ist vor allem eines notwendig: Stil.

Stil haben oder nicht haben ist nicht vorrangig die Frage, ob man sich gut nach der Zeitschrift Vogue oder Burda einzukleiden weiß, ob man die Coca-Cola-Flasche der Dose vorzieht, oder ob man Silberbesteck statt der Plastikversion den Gästen bei einem Cocktail vorlegt. Die Ursache liegt tiefer.

Was ist nun Stil? Worin liegen dessen Wurzeln? Das Lexikon gibt uns folgende Definition: „im weitesten Sinne Bezeichnung einer ausgeprägten Haltung und Artikulation eines Einzelnen oder einer sozialen Gruppe im Kontext prägender Normen (!).“<sup>(2)</sup>

Stil ist die „Ausprägung einer Haltung“! Wie kommt man nun zu so einer Ausprägung?

Wie vermittelt/erlernt man also Stil?

Es ist ein Fehler anzunehmen, Stil ließe sich anhand von Lehrbüchern und Dogmen erarbeiten. Wir kennen die eklektizistischen Auswüchse und erschreckenden Exponate der 1. Weltausstellung in London Mitte des 19. Jahrhunderts, in denen die Architekten zur Beantwortung der Frage, „In welchem Stil sollen wir bauen?“, Formenkataloge (wie sie

auch heute noch angeboten werden) aufschlugen und ihre Häuser und Möbel auf diese Weise zusammenstellten.

Jedoch ist es genauso falsch zu meinen, Stil ließe sich überhaupt nicht vermitteln und müsse daher gar nicht angesprochen werden.

1. „[...] im Kontext prägender Normen“ „[...]Formausdruck, den die gesamten Geistesäußerungen einer Epoche[...]“<sup>(3)</sup>: Stil stellt immer auch die Frage nach (moralischen) Werten in Kunst und Gestaltung. Welches sind die Normen eines Kontextes/die Geistesäußerungen einer Epoche?

Dinge, die wir heute als Design bezeichnen, helfen beim Verständnis unseres Platzes in der Welt zu verstehen. Schon früh in der Ausbildung sollte daher auf die einen Kulturkreis ausmachenden Normen, Bräuche, Traditionen, Denkweisen hingewiesen werden und zu einem logischen Schluss des künstlerischen Ausdrucks im Zusammenhang mit allen soziologischen, wirtschaftlichen, kulturellen sowie auch technischen Anforderungen des Lebens an uns führen. Peter Behrens bedauert in seinem Essay „Kunst und Technik“, dass „die beiden wichtigen Interessensgebiete, das der Kunst und der Technik, unbeeinflusst nebeneinander liegen und durch diesen Dualismus unsere Zeit nicht die Einheitlichkeit in ihrer Formerscheinung gewinnt, die die Bedingung und das Zeugnis zugleich für einen Stil ist. Denn unter Stil verstehen wir doch nur den einheitlichen Formausdruck, den die gesamten Geistesäußerungen einer Epoche ergaben.“<sup>(1)</sup>

Weniger in der Vermittlung der greifbaren Form als vielmehr in der Implikation von Kulturgeschichte, mentalen Gewohnheiten und verschiedenen Organisationsmodellen liegt die wichtigste Aufgabe eines gerade begonnenen Designstudiums. Diese Form der Lehre würde „der radikalen Auflösung des traditionellen Verständnisses von Ort in der zeitgenössischen Kunst entgegenwirken, die sowohl in der diffusen Wahrnehmung und der sozialen Erfahrung der Entwurzelung als auch in der gestalterischen Unzulänglichkeit der meisten zeitgenössischen Architektur-Entwürfe zu Tage tritt.“<sup>(4)</sup>

Ich plädiere daher für einen verstärkten und wesentlich vertieften Unterricht der Geschichte von Design und Architektur, wenigstens an den Universitäten.

2. *mimésis*: Der eigene Stil wird nicht gemacht, sondern er entsteht; man kommt ihm auf die Spur durch die aktive Konfrontation mit anderen Stilen. Über Jahrhunderte hinweg galt die möglichst perfekte Nachahmung der Natur als höchste Form der Kunst. In den ehrwürdigen Akademien mussten die Studenten jahrelang die alten Meister kopieren. Michelangelo Buonarroti (1475-1564) z.B. erlernte die Malerei anhand eines intensiven Studiums alter Meister wie Giotto und Masaccio.

Aufgrund dieser Auseinandersetzung lernten die Studenten und Lehrlinge ganz natürlich nicht nur verschiedenste Mal-Techniken, -Tricks und Kompositionsregeln, sondern auch die Künstler und deren Gedanken

kennen und bereicherten auf diese Weise ihre eigene Persönlichkeit und Lebenseinstellung.

3. Stil und Geschmack lassen sich nicht durch diskursive Ableitung oder durch Logik ermitteln/erlernen oder beweisen. Als Methode der Erkenntnis dient, so lehrte es schon Kant, die Erfahrung und das Nachdenken über die Erfahrung von Erfahrungen. Diese Erfahrung bekommt einer am schnellsten vermittelt durch den Besuch von Ausstellungen, Konferenzen und durch die eigene Beobachtung, durch das Augen-offen-Halten und Speichern aller Eindrücke, die uns begegnen.

4. Darauf aufbauend kommt der eigene Stil ganz automatisch: durch eine gereifte Antwort, die der Künstler persönlich gibt. (Korrektur, Verbesserung, Aktualisierung) So proklamiert Gaudí, dass man nach Originalität/Neuem gar nicht krampfhaft suchen muss; ja, dass gar nicht danach verlangt werden darf: „[...] wer sich nicht auf das bezieht, was in der Vergangenheit vollbracht wurde, wird es zu nichts bringen und all die Fehler wiederholen, die im Laufe der Zeit begangen wurden. Wir dürfen daher die Lehren der Vergangenheit nicht verachten. Jeder trägt in sich einen Stil, der spontan entsteht, ohne dass wir es bemerken.“<sup>(5)</sup>

Will der Designer überhaupt noch Stil verbreiten?

Während meines Studiums hatte ich die Gelegenheit, klassische, international agierende Designagenturen kennen zu lernen, und ich stelle fest, dass diese Firmen recht erfolgreich die Bedürfnisse unserer Tage befriedigen und sich gewinnbringend am Wirtschaftsleben beteiligen. Es klingt vielleicht polemisch, aber ich frage mich: Was wird bleiben für die Nachkommen? Wird überhaupt an die Nachkommen gedacht? Zu einer Zeit, in der die Anzahl der Kinder immer weniger wird, lässt sich beobachten, dass Gebäude weniger nach Gesichtspunkten der Beständigkeit als nach Kriterien der leichten Abrissfähigkeit gebaut werden.

Welchen Beitrag leisten wir zur Fortsetzung einer nationalen/internationalen Kultur? Welche stilistische Neuerung bringen Designer ein? Nirgends sonst drücken sich Wandlungen in Gesellschaft und Philosophie für jedermann derart ersichtlich aus wie in der materiell begrifflichen Welt der Architektur und des Designs.

Das war schon zu Zeiten der ägyptischen Pyramiden und des Taj-Mahals so, wie auch in der Epoche des Sonnenkönigs in Versailles, wie auch heute in der Verpackung des Berliner Reichstags (Christo) bzw. im Aufbau und Zerfall der Twintowers in New York.<sup>(6)</sup> (Derzeit erfolgt der Wiederaufbau durch Daniel Libeskind.)

Aus dem Bereich des Designs gibt es einschlägige Beispiele, wie die Möbelästhetik zur Zeit des Biedermeier (geprägt durch die Metternich-Ära), oder die klaren Linien des durch puritanisches Gedankengut



inspirierten Shaker Stils. Später war es der Volkswagen-Käfer, als Ausdruck der Freiheit und der Emanzipation gegenüber den Reichen. Heute ist der Ikea-Lifestyle Symbol einer ewig jungen, dynamischen Variabilitätsgesellschaft.

Es liegt eine enge Beziehung zwischen dem Design und gesellschaftspolitischen Entwicklungen vor. Diese interpretierende Funktion des Designs ist gleich bedeutsam wie die „zweckdienliche“ Funktion. Es wäre wünschenswert, würden Vertreter der angewandten Künste, Designer, Architekten, sich dieser Beziehung bewusst sein und ihre primäre Aufgabe als Kultur- bzw. Formensprachenentwickler sehen.

So kann man festhalten: Der Designer hat eine kulturbildende Verantwortung.

Der katalanische Architekt Antonio Gaudí suchte seine Inspiration ganz intensiv in der eigenen Kultur und Geschichte. Er erreichte auf diese Weise nicht nur bemerkenswerte Neuschöpfungen an Formen und eine Eingliederung seiner Gebäude in das katalanische Lebensgefühl, sondern auch durch angepasste Materialwahl und Formensprache höchste Funktionalität. Am Beispiel Gaudís soll gezeigt werden, wie gutes und eigenständiges Design auf der Tradition und Kultur einer Region wurzelt.

*Abb. rechts: Bank im Parque Güell.*



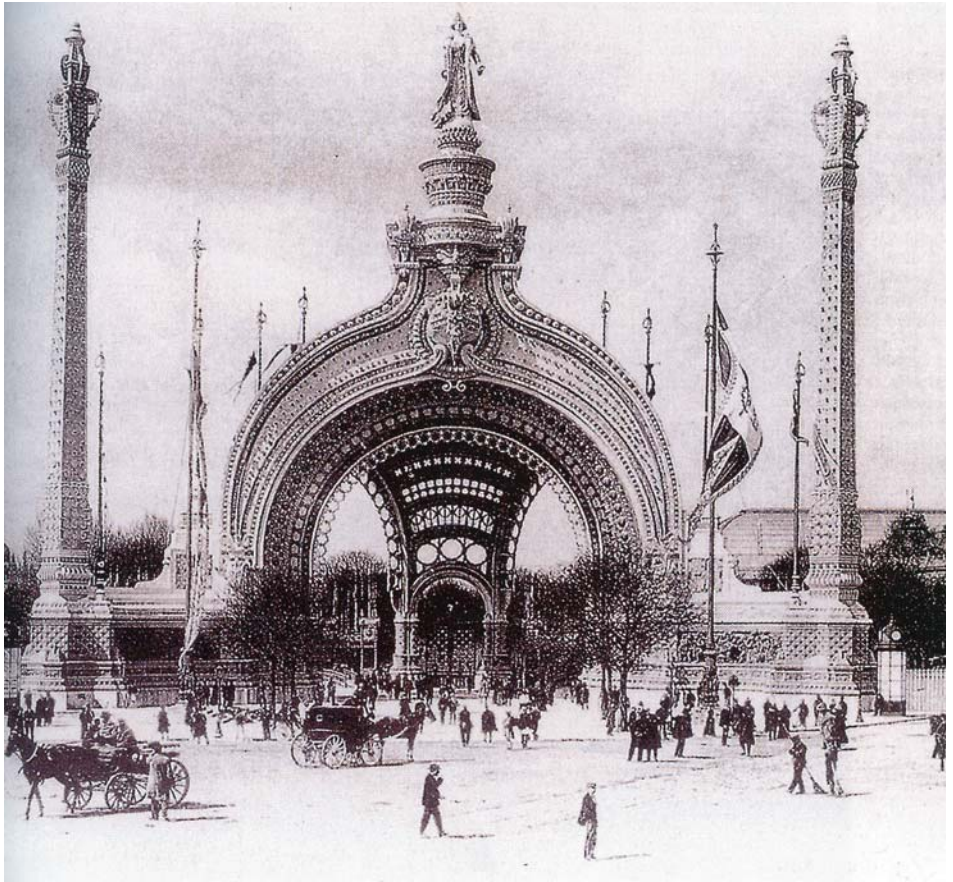


# I

## Spuren zu Gaudí

*„[...] dass die Gründe für die Vulgaritäten der Zivilisation viel tiefer lagen, als ich gedacht hatte. Schritt für Schritt wurde ich zu der Schlussfolgerung getrieben, dass diese Hässlichkeiten der Ausdruck einer unserer Moral innewohnenden Schwäche sind, die uns durch die gegenwärtige Gesellschaftsform aufgezwungen wird, und dass es nutzlos ist zu versuchen, lediglich von außen mit diesen Hässlichkeiten zu Rande zu kommen...“*

*William Morris*



Es ist zuerst notwendig, die Spuren Gaudís in die Vergangenheit zu verfolgen und seine geistigen Väter näher zu beleuchten. Die drei nachfolgend beschriebenen Propagandisten der Moderne und des Jugendstils lebten alle in einer Epoche des großen Stilwandels, eingeleitet durch ideologische, politische und technische Neuerungen. Alle drei waren scharfe Beobachter der Natur, die gerade in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts eine besondere Quelle für neue Entdeckungen und Erfindungen bot. Darwin und Haeckel untersuchten Naturphänomene, ihre pantheistisch monistische Weltanschauung und aus heutiger Sicht irrig naiven Schlüsse sollten ein paar Jahrzehnte später als kausale Grundlage für die Rassenverfolgung im Dritten

Reich dienen. Nichtsdestotrotz bildeten Haeckels Erforschungen von Radiolarien wichtige Erkenntnisse für eine von der Natur inspirierte Bau- und Konstruktionsweise.

Maschinen und neue Energiequellen (Strom, Kohle) versprachen einerseits wirtschaftlichen Aufschwung und starkes Bevölkerungswachstum, brachten aber andererseits Leid durch die soziale Ungerechtigkeit, die sowohl Ruskin und Morris als auch Viollet-le-Duc zu einem verstärkten sozialen Engagement veranlasste.

Eine schmutzige, rasch vorwärts gleitende Zeit also, die die Menschen in die Welt der Abenteuer- und utopischen Romane flüchten ließ, die ihre Inspiration gerne aus dem Mittelalter zog: Lewis Carrolls Alice im Wunderland, die Artus Sage, die Märchenbücher von Andrew Lang und Victor Hugos Romane usw. seien in Erinnerung gerufen. (Heute inspirieren uns Tolkiens The Lord of the Rings und C.S. Lewis Narnia Verfilmungen.)

Es war aber auch eine zukunftsweisende Zeit, die durch verbessertes Verkehrswesen die globale Vernetzung, regen Gedanken- und Ideenaustausch erleichterte. (In unserer Zeit übernimmt diese Rolle das Internet.)

*Abb. links: Portal von Architekt René Binet auf der Pariser Weltausstellung 1900 – entworfen nach Haeckels Zeichnungen von Radiolarien.*

## ***John Ruskin und seine Theorien***

Der große Universalgelehrte, bedeutende Redner, Schriftsteller, Zeichner, Kunstkritiker und Sozialphilosoph wurde am 8. Februar 1819 in London geboren. Seine Eltern sahen ihren einzigen Sohn als Genie an, förderten eine intellektuell-humanistische Bildung; fern von Spielkameraden gedieh John unter der strengen Führung der evangelisch-puritanischen Mutter, der täglichen Bibellesung (die seine Ausdrucksweise prägte) und der klassischen philologisch-humanistischen Ausbildung seines Hauslehrers. John war ein scharfer Naturbeobachter und erhielt bald Zeichenunterricht. Er studierte in Oxford und begann während des Studiums seine Karriere als Kunstkritiker, die oftmals durch naturwissenschaftliche Erkenntnisse bereichert war und enorme Beliebtheit erlangte. Z.B. warf Ruskin England in der Verteidigung Turners (den er 1840 persönlich kennenlernte und von dem die Familie Ruskins mehrere Werke besaß) ästhetische Ignoranz vor und wies auf Fehler in der Naturbeobachtung in den Werken der Renaissancemaler Claude Lorrain, Gaspard Poussin und Salvator Rosa hin.

Seine Werke waren von einer stark protestantisch-religiösen Weltanschauung geprägt. In vielen nationalökonomischen Schriften beschrieb er das „Evangelium der Schönheit“, worunter er eine Verschmelzung von Kunst, Politik und Wirtschaft verstand, die sich am Idealbild mittelalterlicher Kunst orientieren und die ganze Lebenshaltung eines Menschen beeinflussen sollte.



Er stellt die kontemplative Fähigkeit, die zu reinem Gewissen und moralischer Größe führt, der bloßen ästhetisch-sinnlichen Wahrnehmung gegenüber. In der Natur und auch in der „guten“ Kunst werden die Eigenschaften Gottes sichtbar, daher fordert Ruskin einen ehrfürchtigen Umgang mit Schönheit. Die Überzeugung, dass der Charakter einer Tat von dem des Täters abhängt, führt zu dem kühnen Schluss, dass ein schlechter Mensch kein großer imaginativer Maler sein könne. Daher seien die Grundbedingungen für gute Kunst der wahre Glaube, eine gesunde Moral, die richtige Erziehung und gediegene soziale Verhältnisse. (Vergleiche dazu die moralische Lebenseinstellung Morris' und Gaudís.)

In der zunehmenden Industrialisierung sah er die Gefahr einer Verkrüppelung sowohl menschlicher Moral als auch künstlerischer Schaffenskraft. Er trat für eine Wirtschaftsethik ein, in deren Mittelpunkt der Mensch steht und die handwerklich-schöpferische Arbeit wie im Mittelalter als adeliger Wert betrachtet werden sollte. Diese Ideen beeinflussten besonders Morris.

Ruskin war mehrmals unglücklich verliebt, litt stark an durch Liebeskummer entstandener Gemütschwäche, und heiratete schließlich die zehn Jahre jüngere Malerin Effie Gray. Eine Ehe, die nicht einmal sieben Jahre dauern sollte, und (wegen „Nichtvollzugs“) annulliert wurde. So konnte Gray 1855 den präraffaelitischen Protegé Ruskins und sehr

bekannten Maler, John Everett Millais, heiraten, dem sie acht Kinder gebar.<sup>(7)</sup>

Während seiner Ehe recherchierte Ruskin auf diversen Reisen nach Venedig und in die Normandie für seine 1848 und 1853 veröffentlichten Hauptwerke „The Seven Lamps of Architecture“ und „The Stones of Venice“. Darin brachte er noch einmal seine Hauptthese zum Ausdruck: Große Kunst hängt vom Adel der Lebensführung ab und ist das sichtbare Zeichen der Tugend einer Nation, so wie eine erniedrigte, nur dem Luxus und Stolz dienende Kunst ein Zeichen nationaler Dekadenz ist. Damit bekräftigte er die zu leise vorgebrachten Gedanken seines Zeitgenossen A. W. N. Pugin (1812-1852) und anderer Vertreter der Neugotik. In der nahezu poetischen Essaysammlung „The Seven Lamps of Architecture“ legt Ruskin aus seiner Sicht die Grundlagen der Architektur dar: Opfer, Wahrheit, Macht, Schönheit, Leben, Erinnerung und Gehorsam. Güte und ehrfürchtiger Umgang mit der Baukunst werden zu wichtigen Schlagwörtern – eine Haltung, die die englische Architektur maßgeblich beeinflusste.

„The Stones of Venice“ idealisieren die Gotik, bestechen aber durch genaue und originelle Details. Sie sind sozusagen die praktische Anwendung der in den „Seven Lamps“ erläuterten Prinzipien. Das Werk ist bis heute von großem baugeschichtlichen und denkmalpflegerischen Wert.

Ruskin hat viel geschrieben – über 250 Werke –, seine Schriften beeindruckten sprachlich und die beliebten und stark besuchten Vorträge

waren alle von einem feinsinnigen Humor und Charme durchzogen, sodass inhaltliche Übertreibungen in Kauf genommen wurden. Es ist schwierig, in Ruskins Riesenwerk einen roten Faden oder logischen Aufbau zu entdecken.

Der berühmte britische Historiker und Museumsdirektor Kenneth Clark<sup>(9)</sup> (1903-1983) hat wichtige Standpunkte aus seinem Werk gefiltert, die sehr mit mittelalterlichen Ansichten vom Zweck der Kunst übereinstimmen. Diese will ich frei anführen und zeigen, inwiefern sie auch das Werk Gaudís prägten.

1. Kunst ist keine Frage des guten Geschmacks, sondern sie spricht vielmehr den Menschen als Ganzes an und bezieht ihn mit Leib, Geist und Seele ein. Ob man nun aktiv oder passiv mit Kunst zu tun hat, es fließen Erinnerungen, Wissen, Lebenserfahrung und moralische Wertvorstellungen mit ein, all dies trifft wie ein Blitzschlag auf einen einzigen Punkt. So kann man im Betrachten von Gaudís Leben und Werk die Art der Hingebung an seine Kunst und die Folgen daraus genau verstehen und lernen.

2. Vernunft und Phantasie müssen ihr Fundament in der konkret erfahrbaren Wirklichkeit haben. Die Phantasie wird sie zwar auf ihre Weise umformen, die für die Vernunft nicht verständlich erscheint, aber diese Neuschöpfungen müssen auf der Wirklichkeit begründet sein, nicht auf Formeln oder Illusionen. So empfand Gaudí die Statik und die Kräfte seiner Objekte anhand Hängemodellen nach und nicht durch Berechnung.

3. Diese Wirklichkeit ist mit den Sinnen wahrnehmbar (contemplatio) und erlebbar und nicht theoretisch erlernbar [wie cogitatio (Denken) und meditatio (Überlegen)]. Nach mittelalterlicher Auffassung ist die Kunst, obwohl zum Handwerk gerechnet, sogar den Wissenschaften überlegen, da sie dem Menschen das Universal-Intelligible anschaulich macht, das seinem Verstand unzugänglich bleibt.<sup>(9)</sup>

4. Große Kunstakademien und Schulen machten es zu ihrer Pflicht, solche Lebensweisheiten nicht auf abstrakten Visionen basieren zu lassen, sondern auch religiös-weltanschauliche Wurzeln und moralische Lebensführung zu vermitteln.

5. Schönheit zeigt sich in Organismen, welche sich perfekt an ihr Wesen und ihren Zweck halten und so (automatisch) in einer gelungenen Funktionalität in Erscheinung treten. Dieses ästhetische Prinzip setzte Gaudí, der in vielen Bauten die Natur zum Vorbild nahm, meisterhaft um. In all seinen Werken suchte er nach dieser Harmonie.

6. Die Funktionalität ist verknüpft mit allen Wesensbereichen, die miteinander zusammenhängen und gegenseitig kooperieren. Ruskin war absolut von diesem Gesetz der Gegenseitigkeit („law of help“) überzeugt.

7. Gute Kunst wird mit/in Freude geschaffen. Eine Freude, die aus der Tatsache entspringt, etwas Schönes und Gutes aus freiem Willen heraus zu schaffen.

8. Große Kunst ist nach Ruskin der Ausdruck einer Epoche, in der Menschen vereint sind in einem gemeinsamen Glauben und für

ein gemeinsames Ziel, wo sie Normen akzeptieren und in ihre Anführer vertrauen, und das Schicksal der Menschen ernst nehmen.<sup>(10)</sup>

Manches mag zu utopisch klingen und für unsere aufgeklärten Ohren zu moralistisch, aber für die Designtätigkeit ist es von großer Bedeutung. Diese unterscheidet sich ja von der Kunst insofern, als dass sie eindeutig (nicht zuletzt aus marketingtechnischen Gründen) zum Ziel haben muss, den Menschen zu gefallen! Gerade im Design wird großer Wert auf das Schöne, Gute und Wahre gelegt (sei es in Form von Imageboards, Werbung, Objekten, Verpackungen). Ganz der tomistischen Theorie<sup>(10a)</sup> verhaftet, muss in möglichst klarer, proportional ausgeklügelter und harmonischer Form (Claritas, perfectio, proportio) ein Werk geschaffen werden. Das ist eine Ästhetik, die mit Aristoteles ihren Ursprung nahm, im Mittelalter ihren Höhepunkt hatte, und von den Präraffaeliten und Neugotikern wieder verstärkt aufgegriffen wurde.

Ruskin hatte ab 1870 den ersten Lehrstuhl für Kunst (Slade Professor of Fine Art) an der Universität Oxford inne und erhielt 1883 sogar die Ehrendoktorwürde. Immer wieder wurden sein enormer Schaffensdrang und sein Mitteilungsbedürfnis von seiner Krankheit (manisch-depressive Psychose) unterbrochen. Der große Kunstspezialist starb am 20. Januar 1900 in Brantwood. In seinem Werk, das vielen Designern und Architekten geistige Nahrung bot (Gropius, Le Corbusier...), blieb er jedoch lebendig.

## ***William Morris***

Trotz seiner Skepsis gegenüber der Maschine und dem technischen Fortschritt zählt Morris zum größten Industrie-Designer, dessen ästhetische Ansprüche und soziales Einfühlungsvermögen jedem Designer als Richtlinie gelten mögen: Gerade diese Skepsis gegenüber der Industrie brachte seine Formlösungen zu ungeahnten Höhen und sein Widerwille gegen menschenfeindliche Maschinen veranlasste ihn zu sozialgesellschaftlichem politischen Engagement.

William Morris wurde am 24. März 1834 in Walthamstow (heute ein Teil Londons) geboren, mitten in die Zeit der großen Maschinen, des enormen Bevölkerungswachstums, der Kinderarbeit<sup>(11)</sup> und der Kohleminen. Es war aber auch die Zeit der großen Suche unter den Künstlern nach einem neuen, der Zeit und dem Fortschritt angepassten Stil. Die klassischen Handwerksberufe hatten kein Ansehen mehr, und deren Können drohte in Vergessenheit zu geraten. In Frankreich wurde das mittelalterliche Zunftwesen schon 1791 abgeschafft, ebenso das Klassensystem, das zur Folge hatte, dass das Interesse an Kultur und Bildung stark unter dem Druck der täglichen Beschaffung von Brot verloren ging. Die 1. Weltausstellung in London 1850 – ins Leben gerufen von Prinz Albert – stand unter einem großen Besucherandrang (man glaubte an allen Ecken und Enden zu spüren, dass diese Zeit

große Neuerungen bringen würde), enttäuschte aber die sensibilisierten Besucher angesichts der geschmacklosen – weil ohne Stilgefühl hergestellten – Exponate.

Nach dem Studium der Theologie an der Oxford University arbeitete Morris kurzzeitig in einem Architekturbüro und widmete sich der Realisierung seiner eigenen Lebenspläne: weg von der schmutzigen Industrie, hin zu einem kleinen friedvollen Paradies auf Erden. Sinnbildend dafür ist sein eigenes Haus: The Red House in Bexley Heath (Kent), das er als Hochzeitsgeschenk für seine Frau Jane Burden erbauen ließ und für das er selbst auch Möbel, Stoffe und Tapeten entwarf.

Ganz den Ideen John Ruskins und den Präraffaeliten verpflichtet, interessierte sich Morris auch für das Mittelalter und die Wiederbelebung vergessener Handwerkstechniken sowie für ein sozial-friedliches Zusammenarbeiten. Jedes Werk sollte unter „beglückenden Bedingungen“ geschaffen werden. Er scharte eine Gruppe von Künstlern, Grafikern und begabten Handwerkern um sich, die ihre Entwürfe in der 1861 gegründeten Firma Morris, Marshall, Faulker & Co realisiert haben. Daraus entstand das Arts & Crafts Movement, deren Hauptziel darin bestand, Gebrauchsgegenständen eine Ästhetik zu verleihen. – Das war eigentlich auch die Geburtsstunde einer neuen Berufsgruppe: der Designer.

Bedeutende Namen an seiner Seite waren Burne-Jones, Ford Maddox Brown (dekorativer Maler), Dante Rosetti (symbolistischer Poet und Maler) und andere Präraffaeliten. Es wurden Kunsttechniken

wie Glasmalerei, Weberei, Metallarbeiten, Schnitzkunst, Tischlerei weiterentwickelt. Die produzierten Gegenstände waren von höchster Qualität (damals maschinell unerreichbar) und deshalb nur für Reiche erschwinglich.

Das steht im Widerspruch zu Morris' Wunsch, Arm und Reich nach marxistischen Ideologien zu vereinen, um so alle Menschen gleichermaßen an der Schönheit des Lebens teilhaben zu lassen.<sup>(12)</sup> Arts & Crafts befürwortete den Sozialismus (Morris und seine jüngere Tochter May arbeiteten eng mit Eleonor Marx, der Tochter Karl Marxs zusammen), aber ohne die Industrie und ihre entwürdigende Art, den Menschen an die Maschine zu ketten. Sie setzten sich ein für Produkte, bei denen Schöpfer und Erzeuger ident waren. Eine sehr gute Einstellung, wenn man bedenkt, dass das Trennen von geistigen und manuellen Tätigkeiten automatisch zu einem verstärkten Klassenkampf führen musste: die Spaltung zwischen gebildet/ungebildet, arm/reich war sozusagen schon vorprogrammiert.

An Morris wird deutlich, worum es geht: Die Ästhetik ist das Hauptaugenmerk und bedarf einer solchen Aufmerksamkeit, dass man das entworfene Werk nicht durch die Industrie aus den Augen verlieren darf! Eine Ästhetik, begründet auf einer breiten Basis der Geschichte, die nicht anhand modernster Technik zu erlernen ist, sondern in der Geisteswissenschaft!



Morris setzte sich intensiv mit Geschichte auseinander und forschte für seine Märchenromane, die Schriftsteller wie C.S. Lewis und J.R.R. Tolkien beeinflussten, in Island und bei den alten Germanen. In der eigens gegründeten Druckerei „Kelmscott Press“ wurden qualitativ hochwertige Bücher (aus erlesenem Papier und bester Tinte) nach vornezeitlichen Drucktechniken hergestellt: „The Golden Type“ war die eigens entworfene Schrifttype und als Vorbild für die Illustrationen und Dekorationen dienten Holzschnitte aus dem 15. Jahrhundert (ein berühmtes Beispiel sind die Canterbury Tales).

Nach dem Tod Morris' im Jahre 1896 führte Walter Crane (1845-1915, Maler, Designer und Illustrator) dessen Werk weiter und gründete die erste Schule (Guild and School of Handicraft). Er war Dozent an verschiedenen Universitäten und verfasste mehrere Abhandlungen über Ästhetik. Er erkannte, dass man sich den Maschinen nicht widersetzen konnte, sondern sie zu seinem Werkzeug machen musste. „Wir lehnen die Maschinen nicht ab; wir begrüßen sie. Aber unser Wunsch ist, sie zu meistern.“<sup>(43)</sup> Erkannte er die Gefahr, die in zu großer Technikeuphorie lag? Die Maschinen begannen nämlich die Gedanken der EntwerferInnen zu regieren: Funktionell war nur das, was machbar war. Billig nur das, was keinen Zusatz an Dekorativem bedurfte. Der Funktionalismus begann seinen Siegeszug um die Welt.

Nicht mehr Ästhetik wurde gelehrt sondern Fertigungstechnik.

Nun, in unserem Jahrhundert bräuchten wir uns seitens der Technik nicht mehr in eine Zwangsjacke gepresst zu fühlen, weder was die Formensprache betrifft, noch was die Arbeitsweise angeht.

Ruskin, Carlyle, Morris und viele andere träumten von „Glück“, erfahrbar durch schöpferisches, handwerkliches Tun. Sie erkannten, dass es nicht Ziel des Sozialismus sein könne, die Menschheit mit Arbeit um jeden Preis zum Schweigen zu bringen, sondern dass Arbeit auch Zufriedenheit erzeugen sollte. Die Arbeit an und zwischen den Maschinen brachte im 19. Jahrhundert weder Erfüllung noch ein zum Überleben genügend hohes Einkommen. Strenge Bildungs- und Arbeitsreformen humanisierten zwar die Bedingungen, nahmen jedoch nicht die Unzufriedenheit.

Gut 120 Jahre später ist es nun soweit: Stupide Fließbandarbeit, Tätigkeiten unter menschenunwürdigen Bedingungen können großteils ersetzt werden durch Robotertechnik und computergesteuerte Kontrolle. Um im Geiste Cranes zu handeln, müsste man als Ziel haben: Gib der Maschine, was der Maschine ist und dem Menschen, was des Menschen ist.

Keine Arbeiter als Maschinen sind gesucht, sondern Arbeiter, die als Menschen handeln: In Fragen der Gewissensbildung, zukunftsorientiertem Verantwortungsbewusstsein und ästhetischer Unterscheidungsgabe hätte die Spezies Mensch gegenüber der Technik noch lange großen Vorsprung.

Der Beruf des Designers ist wie geschaffen dazu, seinen Vorsprung auf dieser Spur weiter auszubilden.

3D- und 4D-Techniken vereinfachen vieles; der Mensch muss immer weniger das Unvermögen der Maschine durch manuelle Handgriffe ersetzen. „Hilfsarbeiter“ werden durch Profis ersetzt.

Die durch Robotertechnik kostenreduzierte Werkzeugherstellung macht so gut wie alles möglich, unsere Formensprache kann wieder breitere Wege einschlagen.

Wir sollten diese Chance ergreifen und uns wieder intensiv mit dem Tabu Ästhetik befassen.

## ***Eugène E. Viollet-le-Duc***

Einen der besten Lehrmeister für die Gotik fand Gaudí in den Schriften von Viollet-le-Duc. Der französische Architekt und Theoretiker wurde am 27. Jänner 1814 in Paris geboren und stammte aus einer wohlhabenden, gebildeten und aufgeschlossenen Familie. Schon früh erhielt er Zeichenunterricht und begann seine Opposition gegen die bestehenden gesellschaftlichen und politischen Verhältnisse: 1830 half er beim Bau von Barrikaden, auch lehnte er es ab, zur Ausbildung die Ecole des Beaux-Arts in Paris zu besuchen. Stattdessen arbeitete er sporadisch bei verschiedenen Architekten und unternahm selbstständig Studienreisen. In den Jahren 1836-37 hielt er sich in Italien auf, wo er sich mit großem Eifer und viel Verständnis dem Studium der italienischen Baukunst widmete.

Das entscheidende Erlebnis für seine Zukunft war die Begegnung mit Prosper Mérimée (1803-1870), Schriftsteller (Carmen) und dem Inspektor bei der neugegründeten „Commission des Monuments Historiques“, einer denkmalpflegerischen Institution. Viollet-le-Duc wurde durch Victor Hugos (1802-1885, Politiker und Schriftsteller der Hochromantik) Begeisterung und Arcisse de Caumonts (1801 - 1873) gelehrt Arbeiten auf das französische Mittelalter aufmerksam; bald begann er selbst auf diesem noch relativ unbekanntem Gebiet zu forschen und Anerkennung als Restaurator zu erzielen. Seine erste Restaurierung führte er an der Kirche von Vézelay (1840) durch; dann

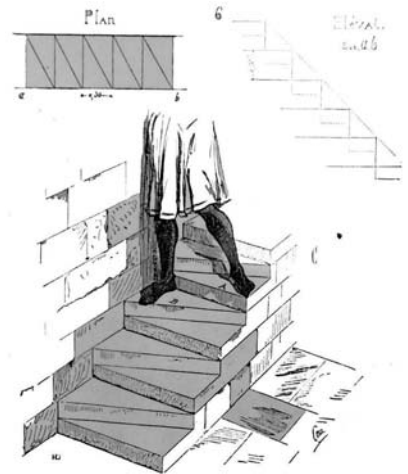


Abb. oben: Skizze aus dem „Dictionnaire“, Vol. V.

arbeitete er zusammen mit Jean-Baptiste Antoine Lassus (1807-1857, Maler, Restaurator, Architekt) an der Restaurierung der Sainte Chapelle und an der Kathedrale von Notre-Dame in Paris. Letztere stellte eine sehr umfassende Aufgabe dar und schloss auch die Dekoration des Inneren<sup>(14)</sup> und die Errichtung eines Dachreiters mit ein.

In der Folge restaurierte er viele Gebäude in allen Teilen Frankreichs.

Als Wissenschaftler entwickelte er neue, höchst einflussreiche Ideen über die gotische Baukunst, er führte seine Theorien in einem minutiösen Detailstudium an mittelalterlichen Gebäuden aus, erforschte auch die Literatur, Symbolik und das mittelalterliche Leben und stellte im Vorwort zu seinem zehnbändigen Hauptwerk, „Dictionnaire raisonné de l’Architecture Française du XIème au XIVième siècle“ (herausgegeben 1854-68) die Frage: „Und wir sollten aus der Arbeit mehrerer Jahrhunderte keinen Nutzen ziehen?“<sup>(15)</sup> Er wies darauf hin, dass das Studium der Geschichte und die Suche nach neuen Formen einander ergänzen könnten.

So setzte er in seinen Forschungen eine neue Norm für eine einfallsreiche, spekulative Archäologie. Die Gotik ist für Viollet-le-Duc der Stil einer rationalen Bauweise, die auf dem Zusammenwirken von Kreuzrippengewölbe, Strebebogen und Strebepfeilern beruht.

In den „Entretiens sur l’architecture“ (2 Bde., 1863 und 1872) zieht Viollet-le-Duc den Vergleich zwischen der gotischen Skelettbauweise und der Eisenskelettkonstruktion des 19. Jahrhunderts und betont ihre enge

*Abb. rechts: Eidechsenfigur  
an der Fassade der  
Sagrada Familia.*

Verwandtschaft. Er erscheint hier als leidenschaftlicher Verfechter seiner Zeit und der Ingenieurbaukunst. Er setzte sich für die Anwendung neuer Baustoffe und Techniken ein, besonders für das Eisen, lobte dessen elastische Eigenschaften und Vorteile für die industrielle Serienfertigung und pries es als das Material, das für Stützen, für den Gerüstbau und sogar für Gewölberippen dienen sollte.

Als Architekt erwarb sich Viollet-le-Duc keine großen Verdienste. Seine Werke enttäuschten selbst Gaudí, der eigens eine Reise<sup>(16)</sup> nach Frankreich unternahm. Immer wieder staunt man über den Widerspruch, der zwischen der Folgerichtigkeit seiner theoretischen Ideen und der unklaren und unentschlossenen Gestaltung seiner eigenen Bauten besteht. Selbst seine großen Restaurierungsarbeiten zur Erhaltung und zum Schutz verfallener Baudenkmäler, etwa die Arbeit in Carcassone oder die Wiederherstellung des Schlosses von Pierrefons, werden heute mit starker Skepsis<sup>(17)</sup> betrachtet.

Dennoch machen der Dictionnaire und eine lange Reihe von Büchern über Gebäudetypen und über architektonische Erziehung Viollet-le-Duc zu einem der größten Architekturtheoretiker seiner Zeit. Er war es auch, der das logische Denken und die Konstruktion als Grundlage jeder lebendigen Architektur hervorhob, im Gegensatz zu John Ruskin, der in seinen Erläuterungen lieber Details und stimmungsschaffenden Einzelheiten Ausdruck verlieh. Ruskin verglich in seinen – nicht immer maßstabsgetreuen – Zeichnungen die Architektur mit der organischen Formenwelt (z.B. ein Rippengewölbe mit dem Aufbau eines Kerngehäuses





oder mit den Adern eines Blattes). Viollet-le-Duc geht dagegen mehr von den konstruktiv strukturellen Zusammenhängen aus; er schuf objektivere Zeichnungen von einer lehrhaften Absicht, die das persönliche Interesse weitgehend unterdrückten. Die sehr detaillierten Ansichten zeugen von archäologischem Können und die dargestellten Figuren dienten dem Größenvergleich (eine Neuheit bei Architekturzeichnungen!). Auch war Viollet-le-Duc den neuen technischen Errungenschaften und bautechnischen Erleichterungen gegenüber sehr offen und propagierte die Skelettbauweise.

Wie Ruskin beeinflusste Viollet-le-Duc die Theorie und Praxis der Denkmalpflege maßgeblich. Im Gegensatz zu letzterem, der mittelalterliche Bauwerke in Formen wieder herstellen wollte, die dem Originalbestand keineswegs entsprechen mussten, akzeptierte Ruskin das Denkmal in seiner überlieferten Gesamtheit einschließlich der Patina und forderte die Konservierung (mit all den Rissen, Moosablagerungen, Fassadenabbröckelungen...).

Viollet-le-Duc starb 1879 im Alter von nur 65 Jahren in Lausanne.



# II

## Spuren durch Gaudís Werk

*„Schönheit ist der Glanz der Wahrheit.“*

*„Man darf nicht originell sein wollen;  
wer sich nicht auf das bezieht, was in der  
Vergangenheit vollbracht wurde, wird  
es zu nichts bringen und all die Fehler  
wiederholen, die im Laufe der Zeit begangen  
wurden. Wir dürfen daher die Lehren der  
Vergangenheit nicht verachten. Jeder trägt  
in sich einen Stil, der spontan entsteht, ohne  
dass wir es bemerken.“*

*Antonio Gaudí*



*Abb. rechts: Dachformen  
im Parque Güell*

Die im vorigen Kapitel genannten drei Vordenker prägten die Sichtweise vieler Jugendstilkünstler, im Besonderen jene des jungen katalanischen Studenten Antonio Gaudí. Im folgenden Teil der Arbeit soll aufgezeigt werden, inwieweit Gaudí dieses theoretisch angeeignete Wissen in die Praxis übertrug und zu einer ganz eigenen Formensprache entwickelte.

Sein Schaffen ist auf drei Säulen errichtet: der Tradition, der Natur und Gott. Auf diese Bereiche soll im Weiteren näher eingegangen werden.

## ***A. Gaudís architektonisches Werk als Fortführung historischer und kultureller Traditionen***

Wer Gaudís bunte Werke zum ersten Mal auf Postkarten oder aus gewisser Entfernung zu sehen bekommt, meint es mit einem ähnlich originellen Künstler wie etwa dem Österreicher Friedensreich Hundertwasser<sup>(18)</sup> zu tun zu haben. Lernt er sie besser kennen, weiß er sie nicht einzuordnen: Die Bauwerke wirken wie vielfältige Experimente, sind ein Stilgemisch, die viele Ornamentik macht die Konstruktion für das Auge scheinbar unklar und unsachlich.

In der „Geschichte der Kunst“ (Ausgabe von 1977) von Ernst H. Gombrich (1909-2001) etwa, findet Antonio Gaudí gar keine Erwähnung. Nicolaus Pevsner (1902 - 1983), einer der führenden Kunst- und Architekturhistoriker, räumt Gaudí in seinem Buch „Wegbereiter moderner Formgebung“ (1957) zwei Fußnoten ein:

„Gaudí entnahm seine künstlerische Anregung seit den 90er Jahren dem katalonischen Mittelalter, dem spanischen Barock und indischer Architektur, und er mischte das alles zu einem wahnwitzigen Gebräu, das nur im Lande der Chuniguera möglich war.“ Laut Pevsner wird Gaudís Kirche der „Sagrada Família“ „...zweifellos als ein architektonisches Denkmal des ewig südlichen Barock bestehen bleiben.“<sup>(19)</sup>

Auch von vielen meiner Kollegen wird Gaudis Werk eher zur Zuckerbäckerarchitektur als zum Wegbereiter für modernen Bau und Bionik gezählt.

Woran liegt das?

Vielleicht hat Adolf Loos mit dem Titel seines Buches „Ornament und Verbrechen“ (1908)<sup>(20)</sup> viele seiner Nachfolger derart beeinflusst und sie davon abgehalten, Gebäude zu beachten, die nicht dieselbe nüchtern-ästhetische Richtung vorgeben wie etwa sein „Haus Steiner“.

Die Pionierphase der Moderne und des Purismus war die durchaus notwendige Antwort auf die Suche nach einer neuen Form unter Einbeziehung des industriellen Fortschritts. Der reinigende Eifer war getragen von einem fast bedingungslosen Vertrauen in den „Mythos des Fortschritts“ und in den utopischen Gedanken, man könne mit einer neuen Architektur und Urbanistik eine alternative Gesellschaftsform organisieren (vgl. die CIAM (Congrès International de l'Architecture Moderne); Mitbegründer: Le Corbusier, Mies van der Rohe, Walter Gropius und Frank Lloyd Wright).

Es entstanden Häuser, die den Kubus zur Grundlage haben, deren Anblick die Konzentration nicht ablenkt von der sachlich-reinen Form, die nackte Betonmauer manchmal bekleidet von weiß getünchter Wand.

Der internationalisierten Architektursprache in Material (Glas und Stahl), in der Form (geometrisch) und in Farbe (weiß, grau) stellt Antonio Gaudí Häuser gegenüber, die ihre Inspiration im direkten Bezug auf die Geschichte und die Umwelt des jeweiligen Kontextes nehmen. Z.B.

untersuchte Gaudí zuerst die Bodenstruktur, die Rohstoffvorkommen und die klimatischen Bedingungen des Baugrundes, bevor er zu entwerfen begann (vgl.: Casa del los Botines, Léon, Parque Güell...).

Der Funktionalismus und die Formlogik führten zur Perversion des Bauens: nämlich zur Auflösung alles Räumlichen. Ganz der Tradition eines Morris und Ruskin verpflichtet, versuchen nun namhafte Experten (Crippa, Bassegoda) ihren Gebäuden wieder eine Wohnlichkeit zurückzugeben, die zu einem „Vollzug der Innerlichkeit“, zu einer Ausbreitung des Geistigen in der Architektur, führt. Der französische Philosoph Lévinas (1906-1995), bemerkte in seiner Schrift „Totalität und Unendlichkeit. Versuch über die Exteriorität“: „Die privilegierte Rolle des Hauses besteht nicht darin, der menschlichen Tätigkeit als Zweck zu dienen, sondern deren Bedingung zu sein und insofern ihr Anfang.“<sup>(21)</sup> (Doch dazu noch später.)

Gaudís Gedanken über Wohnen, Regionalismus, Tradition reiften schon während seines Studiums an der Escola d'Arquitectura (heute Universität von Barcelona) und in deren Bibliothek, beim Lesen eines John Ruskin und Viollet-le-Duc. So fand er eigene Ansätze der Funktion, um dem technischen Fortschritt und der Industrialisierung zu begegnen, jedoch ohne diese dabei zu negieren oder grundsätzlich abzulehnen!

Gaudí rechnete seiner Profession einen hohen Stellenwert an: „Die Architektur bedeutet nicht Stabilität. Diese ist vielmehr ein Teil von jener; die Stabilität entspricht nicht in toto der Architektur. Eine Eisenbahnbrücke ist mechanisch, nicht schön. Die Architektur ist Kunst; die Mechanik

bildet das Skelett, den Knochenbau, aber ihr fehlt das Fleisch, das die Harmonie verleiht, also die umhüllende Form; hat man die Harmonie erst einmal erreicht, ist es Kunst.“<sup>(22)</sup>

Da Architektur Kunst ist, darf sie sich von neuen technischen Errungenschaften nicht einschränken lassen. Maschinen unterstützen, aber ersetzen nicht handwerkliches Know-how. (In diesen Worten klingt der im vorigen Kapitel erwähnte W. Crane an.) Gaudís Baustellen waren daher organisiert wie mittelalterliche Bauhütten; überall wurde gewerkt und gehämmert, also Wissensmanagement in höchster Perfektion. Der Meister war immer zur Stelle, um selbst Hand anzulegen. Gute Handwerker genossen höchstes Ansehen bei Gaudí, der meist für mehrere Projekte die selben Mitarbeiter wählte: Was wäre der Parque Güell ohne die exzellenten Keramikarbeiten eines Jujol, die filigranen Gusseisentore ohne die handwerkliche Meisterhaftigkeit der Werkstatt Vallet i Piqué, die hölzernen Falttüren der Casa Batlló ohne die Arbeiten der Firma Casas y Bardés oder eines Munné für Holzarbeiten oder die Skulpturen im Inneren und an der Aussenfassade der Sagrada Familia ohne die begabten Bildhauer wie Carles Mani, sowie Rigal i Amigo für Glasarbeiten, Llorenc Matamala Pinyol und Laborda. Von ihnen wurden klassische Materialien wie Holz oder mörtelgebundene Ziegel raffiniert in Szene gesetzt.

Der Entwurf war nicht das Ende der Arbeit, denn Maschinen denken und beobachten nicht: Während der Bauarbeiten korrigierte Gaudí noch oft seine Pläne und hielt ständig Ausschau nach Verbesserungen.

(Insbesondere die Lichtverhältnisse konnten viel besser in natura abgeschätzt werden. Dies führte – wie Gaudí einst bemerkte – zu einem „organischen“ Verlauf des Baus, der sich wie eine Pflanze ausbreitet, entfaltet, und all seine Details erst im Laufe des Wachstums ausbildet.

### ***Einfluss der Gotik***

Schon während der Studienzeit an der Escola Provincial d'Arquitectura arbeitete Gaudí gleichzeitig im Büro des Zeichners Fontseré oder beim Architekten Francesc de Paula Villar i Lozano und nach dem Studium bei seinem ehemaligen Professor Joan Martorell i Montells, einem der berühmtesten Architekten der katalanischen Neogotik. Ganz der Gotik verpflichtet, erkannte Gaudí: „In der modernen Architektur sollte die Gotik zwar einen Ausgangspunkt nehmen, aber niemals einen Endpunkt.“<sup>(23)</sup> In anderen Worten: Die Gotik muss als Basis studiert, die Materialeigenschaften und strukturellen Grundlagen verstanden und deren Schwächen korrigierend (!) weitergeführt werden.<sup>(24)</sup>

### ***Gaudí – ein Jugendstilarchitekt?***

Der Modernismo (von 1875 bis ca. 1930, abgelöst durch den Einfluss des europäischen Rationalismus) kann in Barcelona als zweite große Stilepoche nach der Gotik bezeichnet werden. Nur in diesen beiden Perioden entwickelte die Stadt einen derart eindeutigen und eigenständigen künstlerischen und architektonischen Charakter. (Mehr

als die Hälfte der 2000 katalogisierten Werke des Modernismo befinden sich in Barcelona.)

Neben Gaudí haben auch Domènech i Montaner, Puig i Cadafach und andere Viollet-le-Ducs Theorie in die Praxis umgesetzt, sodass der katalanische Jugendstil („der deutsche Stil“<sup>(25)</sup>) durch starke mittelalterliche Anklänge und Symbolik und durch einen Katalanismus (Wappen, Figuren des Stadtpatrons St. Jordi) geprägt ist. Die genannten Künstler kombinierten auch Elemente des aus Madrid kommenden Neo-Mudejar-Stils. Die besonderen Stilmerkmale wie unverputzte Ziegel und der Hufeisenbogen sind schon in den frühen Werken der Architekten erkennbar (z.B. der Sitz des Verlages Montaner y Simón und der von Vilaseca 1888 entworfene Triumphbogen der Ausstellung von 1888).

Der spanische Jugendstil und dessen Akteure nehmen eine Sonderposition gegenüber dem restlichen Europa ein. Gaudí ist ein Sonderfall des Modernismo, falls man ihn überhaupt dazu rechnen kann. Da seine Schaffensperiode zeitgleich mit einer so üppigen und spektakulären Stilentfaltung zusammenfiel, zählt man Gaudí zu den Hauptvertretern des katalanischen Modernismo. Bei eingehender Beschäftigung mit seinem Werk stellt man allerdings fest, dass es sich hierbei um eine nicht fundierte Verallgemeinerung handelt. Gaudí passte sich keiner zeitgenössischen Mode an: In seinem Frühwerk finden sich Elemente islamischer Baukunst, und im Laufe seiner gesamten Entwicklung sind immer wieder gotische Reminiszenzen zu beobachten. Diese spielen jedoch Nebenrollen und gehen ganz in seiner Architektur



auf. Auch sah Gaudí die Natur nicht nur als formale Inspirationsquelle an, sondern als wesentliches Vorbild, um eine Harmonie zwischen Funktion, Konstruktion und Aussehen zu erzielen.

Anhand der Beschreibung zweier exemplarischer „Neugotisch-Modernismo“-Werke möchte ich die Bedeutung des Geschichtsstudiums und die genialen architektonischen Erkenntnisse Gaudís hervorheben.

### ***Palau Güell 1886-1889***

Ohne eine detaillierte Führung durch das Haus (in dem heute das Theaternuseum untergebracht ist) vorzunehmen, möchte ich an diesem Gebäude Viollet-le-Ducs Spuren aufzeigen und zugleich Gaudís Stilmerkmale hervorheben. Bei der nächsten Barcelona-Reise kann ich nur empfehlen, sich diese Gebäude selbst anzuschauen, um noch weitere Genialitäten zu entdecken.

Mit nur 34 Jahren, die Casa Vicens noch im Bau und El Capricho kurz vor der Fertigstellung, erhielt Gaudí von dem in Amerika reich gewordenen Eusebi Güell den Auftrag für einen Stadtpalast. Güell spürte Gaudís Begabung und teilte auch dessen katalanische Gesinnung.

Gaudí passte seine Bauwerke nicht nur den klimatischen Bedingungen an (siehe Abschnitt B), sondern ging auch in der Formensprache auf die Vorlieben und Besonderheiten seiner Auftraggeber

ein: Im Fall des Palau Güell verwendete der Architekt selbstverständlich die Steine aus Güells Steinbruch in Garraf und betonte dessen Vorliebe für Musik, indem er die Musikerempore zum Kernstück des ganzen Gebäudes erhob, und diesem zentralen Raum durch eine grandiose Akustik (dank der Kuppelform und der glatten Materialien) und durch raffinierten Lichteinfall eine theaterähnliche Atmosphäre verlieh.

Das Palais befindet sich auf einem – für ein Repräsentationsgebäude relativ kleinen – Grundstück, welches dem Besitzer durch Vererbung zugefallen war: Es misst 18 mal 22 Meter und liegt in einer engen Straße, die nicht einmal zulässt, das Gebäude als Ganzes zu betrachten, und in einem Viertel, das damals als nicht sehr angesehen galt. Für die Fassade entwarf Gaudí nicht weniger als 25 verschiedene Ansichten, von denen eine eher nüchtern und streng wirkende, im Stil eines venezianischen<sup>(26)</sup> Palazzos, ausgewählt wurde.

Auf dem Weg der Reife zu einer unverwechselbaren eigenen Handschrift war Gaudí stets bemüht, vieles zu entdecken und auszuprobieren. So war er in diesen ersten Schaffensphasen von eklektischen Erneuerungsbewegungen angezogen (Historismus, Mudejar-Stil, Experimentismus) und überlud seine Gebäude fast mit Ideen.

Viollet-Le-Ducs Einfluss offenbart sich in vielen Details: z.B. in den Stufen der Pavillon-Wendeltreppen und in der überladenen Räumlichkeit des zentralen Salons.



*Abb. oben: Schornsteine  
auf La Pedrera.*

Im Gegensatz zu Viollet-le-Duc, der einen archaischen Stil mit modernen Mitteln verteidigte, zog Gaudí es vor – ganz den Auffassungen Morris' verpflichtet –, einheimische traditionelle Bautechniken und Handwerkskünste anzuwenden. (Siehe die aufwändigen Deckenarbeiten aus Eukalyptus- und Zypressenholz, ergänzt von reich verzierten stützenden Eisenträgern und Säulendekorationen)

Hier verwendet Gaudí auch die Kettenlinienbögen<sup>(27)</sup> (in der Kuppel und in den hohen Eingangstoren), die in den weiteren Werken zum tragenden konstruktiven Element werden. Gaudí führt die katalanische Gotik weiter bis zum Paradoximus: In der Eingangshalle steht der Besucher vor einem Spitzbogenfenster, wobei aber die Fassade nur aus rechteckigen Fenstern besteht. Der Architekt stellte vor die Fensterreihe eine gotische Säulenreihe, um dem Gebäude innen einen mittelalterlichen Touch zu geben.

Durch die über zwei Stockwerke hohen Eingangstore sollten die Gäste mit einer Kutsche fahren können und über eine spiralförmig gewundene Rampe hinein in die „Tiefgarage“ geführt werden.

Gaudí spielte nicht nur bei den Eingangstoren mit ungewöhnlichen Proportionen und optischen Täuschungen, die den Besucher glauben

machen, das Gebäude und seine Räume seien von wesentlich größeren Ausmaßen:

Der zentrale Raum erhebt sich über sämtliche Stockwerke des Gebäudes, erstreckt sich also 17,5 Meter in die Höhe. Gekrönt wird dieses Zentrum, an welches alle anderen Räume anschließen, von einer Kuppel, deren sechseckige Kachelung wie ein Bienenkorb wirkt und ein Synonym für den Kosmos darstellt. Das von oben durch runde Öffnungen eindringende Licht gibt dem Raum eine ganz eigene Atmosphäre, und man könnte meinen, Sterne blitzen vom Firmament in den Bau.

Die Dachterrasse bietet der Phantasie freien Lauf und wird von nun an bei allen Folgebauten in Barcelona durch einen Märchenwald von Schornsteinen und Ventilationskaminen belebt, die, in trencadís-Technik verlegt, handwerklich großartig ausgeschmückt sind: Um die aus den verschiedensten Manufakturen zusammengesammelten Keramikfliesenreste auf den gekrümmten Flächen formpassend verlegen zu können, wies Gaudí Jujol und seine Mitarbeiter an, die Fliese auf der Krümmung zu zerschlagen und mosaikartig wieder zusammenzusetzen. Dabei wurden auch die Stücke von verschiedenen Teilen verwendet, so dass eine neue Komposition entstand, die das Werk sehr lebendig und interessant erscheinen lässt. (Diese Technik wurde im Úarque Güell und in höchster Perfektion auf den Turmspitzen der Sagrada Familia angewandt, die, von der Sonne beschienen, wirken, als würden sie selber Licht ausstrahlen.)

1984 wurde der Palau von der Unesco zum Weltkulturerbe ernannt.



### ***Collegio Teresiano 1888-1889***

Der Palau repräsentiert ein Gebäude, in dem ein Architekt sich ohne Kosteneinschränkungen entfalten konnte. Dass Gaudí auch kostenbewusst arbeiten konnte, beweist der folgende Bau, dessen schlichte Raffinesse ich kurz beschreiben will. Der Bau des Palau war noch im Gange, als Gaudí den Auftrag für das Kloster und die Schule der Karmeliterinnen erhielt.

Gaudí leitete den Bau nicht von Anfang an, sondern übernahm den Auftrag erst, als der Grundriss feststand und der erste Stock errichtet war. Die vom Mittelalter inspirierte Philosophie und Lehre der großen spanischen Mystikerin und Ordensreformatorin, Teresa von Avila (1515-1582), deren Hauptwerk „Die Seelenburg“ der Architekt extra durchstudiert hatte, wurden hier zu Stein:

Gaudí übte sich im maßvollen Umgang mit Material und Formen, ohne seinen Stil zu verleugnen. In der Fassade des großen Längsbaus finden sich nur wenige, dafür umso aussagekräftigere Elemente: das Spiel mit den Farben des Natursteins und des Ziegels einerseits und das Ordensmonogramm (STS), das sich im Relief ablesen lässt, andererseits.

*Abb. oben: Lichtstimmung  
in einem der Korridore  
des Collegio.*

*Foto vom Modell;  
Ausstellung in der  
La Pedrera*

Gaudí verlieh dem Bau eine Strenge und Würde, dem Charakter einer Schule und eines Klosters angemessen.

In der Mitte des Längsbaus befindet sich auf beiden Seiten jeweils ein Erker.

Gaudí ersetzte die massiven tragenden Wände des Erdgeschoßes in den oberen Stockwerken durch Reihen von symmetrischen und an die Gotik erinnernden Parabolbögen, die dem Bau eine gewisse Leichtigkeit verleihen. Zwischen den Bögen schauen Fenster in den Innenhof und verteilen indirekt das Licht in die großzügigen Korridore, die das Gebäude dritteln. Zwei große Innenhöfe leiten das Licht bis in die unteren Stockwerke.

Die sanfte Lichtverteilung verstärkt zugleich die ruhige Atmosphäre der kontemplativen Versenkung.

Der Parabolbogen bildet das Hauptstilmerkmal des Gebäudes und wird in der Fassade in Form von Spitzbögen wieder aufgegriffen – die verdeckt werden können durch die rechteckigen Fensterläden, die ihrerseits den Grundriss widerspiegeln.

In einem der Speisesäle und in den Ecken der Außenfassade begegnet man der Spiralsäule.

Auffällig wirken das schmiedeeiserne Eingangstor und die Türklinken, die auf die hl. Teresa und den Karmelitenorden Bezug nehmen.

*„Das Buch der Natur ist das große stets geöffnete Buch, das zu lesen einiger Anstrengung bedarf; alle anderen Bücher leiten sich von ihm ab und enthalten außerdem Interpretationen und Missverständnisse der Menschen. Es gibt zwei Offenbarungen: eine der Prinzipien der Moral und Religion; und eine, die uns anhand der Fakten geleitet – die des großen Buches der Natur.“<sup>(28)</sup>*  
*Antonio Gaudí*

## ***B. Inspirationen aus der Natur***

Gaudí war wahrscheinlich der erste explizit bionische Architekt.

Am 25. Juni 1852 wurde er in Reus, Baix Camp geboren; als Kind durch rheumatisches Fieber körperlich eingeschränkt, blieb dem jungen Gaudí nichts anderes übrig, als als Zuschauer den Spielen seiner Kameraden beizuwohnen. Inmitten der steinigen Landschaft von Terragona, abseits von Trubel und Hektik, beobachtete er die Menschen wie von einer anderen Welt aus. Zeit und Ruhe erlaubten es ihm, stundenlang die Natur, ihre Farben und Lichtspiele, ihre Materialien und Oberflächenbeschaffenheiten, die Formen und ihre strukturellen Eigenschaften zu betrachten.

Gaudí teilte die Auffassung Ruskins, dass die Natur über – in Milliarden von Jahren erprobte – funktionell-logische Formen verfügt, und dass sie genau deswegen schön ist, weil sie nicht a priori schön bzw. originell sein wollte.

Ein zweiter wichtiger Ort des Beobachtens, der Formerfahrung und der Schulung der dreidimensionalen Vorstellungskraft war die Kupferschmiedwerkstätte seines Vaters: Dort entstanden Kessel, Kohlekübel und auch Geräte wie Destillierkolben durch gezieltes Bearbeiten eines flachen Stückes Blech. Wäre Gaudí in eine Architektendynastie hineingeboren worden, hätte er das Entstehen von Gebäuden im Zweidimensionalen, auf Papier mit Hilfe von Lineal und Zirkel, miterlebt. Augenscheinlich mag es zwar wirken, als wäre



*Abb. oben u. rechts: Die Werkstätten für den Modellbau sind auch heute noch direkt in der Sagrada Família angesiedelt.*

ein architektonischer Stil vom anderen vollkommen verschieden, es basieren dennoch alle, angefangen vom alten Ägypten bis zum heutigen Tag, auf euklidischer Geometrie und sind mit Hilfe von Zirkel und Lineal nachvollziehbar.

Keine starren Berechnungen am Schreibtisch waren der Ausgangspunkt für Gaudís Architektur, sondern allein seine seit frühester Kindheit geschärfte Beobachtungsgabe, die keinerlei intellektuelle Vorurteile duldete. Gaudí stellte die analytische Vorgehensweise der Architekten insgesamt auf den Prüfstand: Er machte seine Werkstätten zu Laboratorien, experimentierte mit Modellen, suchte nach widerstandsfähigen Werkstoffen wie Granit, Basalt oder Porphyrt, schlug geschwungene Wände und Decken vor, entschied sich für schräge Säulen, interessierte sich für den Verlauf des Lichts und die Belüftung der Gebäude, berechnete die Struktur seiner Bauten mittels Kettenbögen, verwendete Spiegel, Photographie und die nicht euklidische Geometrie zum Entwerfen von Rauminhalten.

So konnte Gaudí eine ganz andere Formensprache entwickeln – eine Formensprache, die sich zwar im einen oder anderen Fall vom Jugendstil<sup>(29)</sup> ableiten lässt, doch weit darüber hinausgeht. Auch die Art-





déco-Künstler machten Gebrauch von Pflanzenmotiven für die Dekoration von Kacheln, Glasflächen, Stuckarbeiten und Gemälden, jedoch in einer stark symbolisierten und abstrahierten Form<sup>(30)</sup>: angepasst an Symmetrien und Asymmetrien, in eine gefällige Komposition gebracht, dass sie kaum noch mit der natürlichen Form Gemeinsamkeiten aufweisen. <sup>(31)</sup> Gaudís Inspiration aus der Natur war jedoch eine andere: Als Sohn eines Kupferschmieds machte er seine Beobachtungen zum „Skelett“ zum Grundprinzip seiner Bauwerke und leitete daraus auch seine Anregungen für Licht- und Farbspiele ab. Für ihn war die Natur Gottes Schöpfung und daher perfekt, über Jahrmillionen erprobt und deshalb ein ausgezeichneter Lehrmeister: „Dieser Baum, der da bei meinem Atelier steht ... da seht Ihr meinen Lehrmeister!“<sup>(32)</sup>

Gaudí hinterfragte die schon bestehende Architektur und orientierte sein Werk an den Formen der Natur. Das ganze Haus war für Gaudí wie eine Landschaft: „The column is like a shaft, the trunk of a tree; the roof is like the mountain with its ridge and slopes; the vault is the cave of parabolic section; the more resistant terraces of the mountain cliff form lintels and corbels over places where the weaker strata have eroded away.“<sup>(33)</sup>

Sein kreativer Akt bestand darin zu fragen: Was ist das Wesens-Prinzip dahinter? Wie kann ich dieses Phänomen in meinem Fall anwenden?

Dies alles sind Gründe, weshalb Gaudís Bauwerke weder einer architektonischen Stilrichtung noch einer Epoche zuzuordnen sind.

## ***„Gaudieske“ Stilmerkmale***

### ***Durchgängige Formen***

Lassen wir den Meister selbst erklären: „Architektonische Stile, die man als zylindrisch definieren kann, sind starr, voller träger Massen, die nichts mit der Stabilität zu tun haben und lediglich ein Hindernis für Licht darstellen. Ihre Starrheit und Einförmigkeit machen den Einsatz von Leisten, Auskehlungen und Gesimgliedern erforderlich, um ihnen Abwechslung zu verleihen. Bei einer gezielten Verwendung gekrümmter Oberflächen sind Gesimglieder überflüssig; sie passen sich jeder Situation und jedem Volumen an; und da sie es erlauben, jede Art passiver oder träger Massen zu vermeiden, fangen sie mehr Licht ein, Licht das mit dem Klang auf wunderbare Weise spielt.“<sup>(34)</sup>

„Die durchgängigen Formen sind die vollkommenen. Üblicherweise wird zwischen tragenden Elementen und getragenen unterschieden, was offenkundig ungenau ist, da die einen wie die anderen gleichzeitig tragende und getragene sind. Diese Unterscheidung schafft das Moment der Unvollkommenheit, das sich in einer auf Kontinuität angelegten Lösung einstellt, sobald man vom tragenden Element zum getragenen übergeht.

In den Öffnungen werden beim Übergang von den Stützfeilern zum Querbalken Ornamente eingesetzt (Kapitelle, Fensterläden, Simse), um die Aufmerksamkeit von jenem unter mechanischen Gesichtspunkten ungelöst gebliebenen Raum abzulenken. Man überdeckt einen

*Abb. von oben nach unten:*  
*Helicoid*  
*hyperbolisches Paraboloid*  
*Hyperboloid*  
*Conoid*

konzeptionellen Mangel mit einem angenehm anzuschauenden Detail, man löst ein strukturelles Problem mit dekorativen Mitteln. Polyedrische Formen (Türen, Tafeln), die mit der Zeit Krümmungen aufweisen.“<sup>(35)</sup>

### ***Gedrehte lineare Flächen***

Gaudís Architektur entspringt nicht mathematischer und statischer Berechnungen (die bei vielen seiner Berufskollegen in folgeschweren Verrechnungen endeten), sondern war durch teils sehr aufwändige Maßstabsmodelle erprobt worden.

Dennoch sind seine gewundenen Formen keine Freiformflächen sondern Helicoide, hyperbolische Paraboloid und Hyperboloid. Er bediente sich also nicht der euklidischen Schulgeometrie, sondern verwendete Körper, die mit der aufkommenden Technik-Wissenschaft im 18. Jahrhundert, namentlich von den Schweizer Mathematikern Leonhard Euler (1707-1783) und Daniel Bernoulli (1700-1782), berechnet wurden:

Es handelt sich hierbei um gekrümmte Flächen, die ausschließlich durch (sich verdrehende) Geraden aufgebaut werden. Zu diesen Formen zählen unter anderem:

Helicoid: leitet sich ab von einem Baumstamm, z.B. die Säulenhalle im Collegio Teresiano

hyperbolische Paraboloid: „Sattel“; die Sehnen zwischen den Fingern, z.B. die Kuppeln des Vorbaus der Cripta de la Colònia Güell

Hyperboloid: findet man in der Form des Oberschenkelknochens wieder, z.B. die Säulen der Sagrada Familia

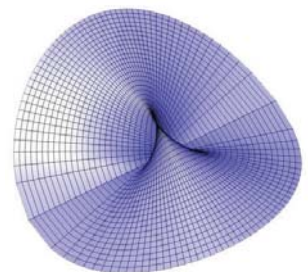
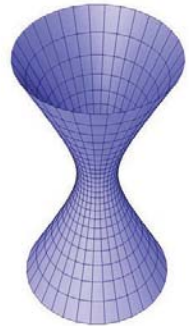
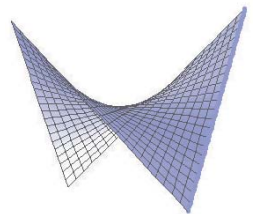
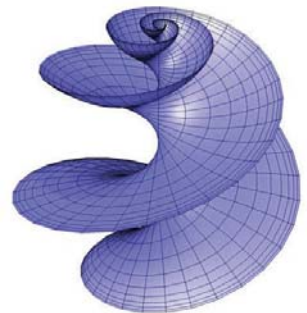
Conoid: ähnelt der Wölbung eines Blattes – Gaudi verwendete diese Form im Dach der Schule der Sagrada Familia.

Diese Formen erweisen sich als äußerst stabil und materialsparend, man findet sie in der Natur bei durch Austrocknung verwölbtem Laub: Diese Eigenschaft nutzte der Meister zum Bau der kleinen Sozialeinrichtung bei der Sagrada Familia, die der Schulbildung für Kinder aus ärmeren Bevölkerungsschichten diente. Die Auflage war, ein möglichst kostengünstiges und schnell aufzubauendes Haus zu entwerfen. Das Ergebnis war ein beispielgebendes Gebäude, das nur aus billigem Ziegel und ohne Verstärkung aus Eisen aufgebaut war und dessen dünne Wände und Plafonds äußerste Festigkeit und gleichzeitig maximale Leichtigkeit aufweisen.

### **Säulen**

Ein anderes Spezialgebiet Gaudís sind Säulen. Über Jahrhunderte von Architekten und Bauherren als Stützen und Abstandhalter angewandt und von der Literatur zur Metapher für Stärke und Stabilität verherrlicht, wagte es der katalanische Kupferschmiedsohn, selbst dieses Bau„axiom“ auf seine Weise zu „verbiegen“ und neu zu interpretieren.

„Have you ever observed someone that leans on a cane, to do so he inclines it? Thus the inclined columns are stone canes in which, as anyone can see, the technique of following the lines and curves of pressure is even more refined.“<sup>(36)</sup>







*Abb. oben: schräg gerichtete Säulenreihen im Parque Güell.*

### ***Spiralförmige Körper***

Spiralen sind notwendig für die Stabilität von Säulen; wie Gaudí an Eukalyptusbaumstämmen, die spiralförmige Verdrehungen aufweisen, beobachtete. Daher: „...The columns of the Sagrada Familia will not be decorated because they are, as we have seen, helicoidal. As they are the product of a synthesis they already have all and, therefore, need nothing: no bases, no capitals no decoration. They may carry decorative elements of religious iconography, but not architectural ornament.“<sup>(37)</sup>

Weiters erklärte Gaudí:

„The columns of the Sagrada Familia follow a bundle of forces that is their trajectory of stability, which is to say their equilibrium; they are generated by a star-shaped section that rotates as it slides upwards; its movement is therefore also helicoidal (the same as occurs in the trunk of trees). Stars go away and return since their orbits are closed lines; the column `comes and goes´ because it has double helicoidal movement, rotating in opposite directions.“<sup>(38)</sup>

Berühmt wurde auch Gaudís Wendeltreppe in den Türmen der Sagrada Familia: Gaudí berechnete die Dimension und die Proportionen



der Stufen so, dass die schmale Innenseite der Treppe einen dem Besucher willkommenen Handlauf bildete und sich so die Errichtung eines zusätzlichen Geländers erübrigte.

### ***Kettenlinienbogen und Gewölbebau***

Wohl am berühmtesten sind die von Gaudi in unzähligen Werken meisterhaft eingesetzten und in die Welt der Architektur eingeführten so genannten „Kettenlinienbogen“: Die Form bildet eine an zwei Punkten fixierte hängende Kette und wurde ebenfalls im Zuge der Technik-Mathematik Ende des 17. Jahrhunderts berechnet. Es handelt sich hierbei um nicht durch Kegelschnitt entstehende und euklidisch berechenbare Paraboloide!<sup>(39)</sup>

Gaudí hatte diese Bogenform schon während seines Studium an der Escola Superior d'Arquitectura beim Lesen der theoretischen Schriften Rondelets und Millingtons kennengelernt: Diese erkannten schon deren exzellente mechanische Belastungseigenschaften, da ihr Verlauf genau der Drucklinie entspricht. Aber die Architektur nahm den Kettenbogen ob seiner vermeintlich unschönen Form nicht an und er wurde äußerst



*Abb. oben: Dachboden der Pedrera. Man beachte die Ziegelbaukunst!*

selten<sup>(40)</sup> angewendet. Auch dem Zimmermann, der das Lehrgerüst baut, sind Bogenformen lieber, die auf dem Kreisbogen oder wenigstens einer Ellipse basieren, als dieser sogenannte Kettenbogen.

Dennoch: für Gaudí waren diese Bögen umso mehr schön, da in der Natur vorkommend. Solche Bogenformen hatte der Architekt geradezu täglich vor sich: Die Felsformen in der Nähe des Montserrat weisen radikale Ähnlichkeiten mit den Türmen der Sagrada Familia auf. Auch in der Sierra de Prades, oberhalb von Reus, steht ein Felsbogen in perfekter Kettenlinienform, der allein durch Winderosion diese Form erhalten hat.<sup>(41)</sup>

Sie bedurften – im Gegensatz zur Gotik – keiner außerhalb des Gebäudes stehenden zusätzlichen Stützpfeiler, die den enormen Schubkräften der herkömmlichen Gewölbeform standhalten mussten. Gaudí konnte – weil er meist an mehreren Projekten gleichzeitig arbeitete – die Erkenntnisse des einen direkt im nächsten Werk perfektionieren: z.B. der Dachboden von Bellesguard (1900) und jener der Casa Milá (La Pedrera) (1906); im Reitstall der Finca Güell (1884); im Collegio Teresiano (1888)...





Mit der Anwendung dieser Kettenlinie konnte Gaudí seine fixe Idee verwirklichen, die Gotik sowohl strukturell als auch formell zu überwinden. Dreißig Jahre lang arbeiteten Gaudí und sein Team mit den mittlerweile berühmt gewordenen Hängemodellen:

An den an der Decke montierten Ketten fixierte der Architekt mit Schrotkugeln gefüllte Säckchen, die den geschätzten Druck auf diesen Punkt anzeigten, und erkannte an der so entstehenden Zugspannung den späteren Verlauf des Gewölbes. Für die Kirche der Colonia Güell war das Modell 4,5 Meter hoch. Die Schnüre symbolisieren die Säulen und Gewölbe, die Säckchen die Mauern. <sup>(42)</sup>

Nach dem Tod Gaudís konnten auch die aufwändigen Lehrgerüste entbehrt werden, indem man den hohen Kräften der im Bau befindlichen Gewölberippen mit Stahlstangen entgegentritt. (siehe Sagrada Família)

Ansonsten bediente sich der Architekt lieber herkömmlich erprobten Baumaterials, wie Holz, Eisen und Ziegel:

Der totxo, so wird der katalanische Ziegel genannt, besitzt Eigenschaften in Flexibilität und Resistenz, die mit anderen Steinblöcken nicht zu vergleichen sind. Er wurde deshalb zu Gaudís Lieblingsmaterial.

*Abb. oben: Die Hängemodelle, die heute in der Pedrera und in der Sagrada Família ausgestellt sind, wurden von Frei Otto und seinem Team rekonstruiert.*

Die Standardmaße betragen 280 x 13,5 x 50 mm, doch verwendete der Architekt in seinen Werken auch solche, die eigens mit Schablone angefertigt wurden: z.B. dünnere in den Gewölben, abgerundete in der Kirche der Colonia Güell, unregelmäßig geformte im Bischofspalast von Astorga.

Die Dachböden von Bellesguard und La Pedrera<sup>(43)</sup> (vgl. Abb. S. 62) blieben unverputzt und geben Zeugnis von der meisterhaften Beherrschung des Materials, die, wie so oft in Gaudís Werken, die Struktur zum Ornament werden lässt.

## ***Über das Wohnen***

Für Gaudí war alles Konstruktive nur „das Skelett“, nun fehlt dem Wohnhaus noch „das Fleisch und das Blut in den Adern“.

Auch in diesem Bereich war Gaudí seiner Zeit voraus. In seinen Wohnungen und Häusern verfolgte er eine ganz eigene Theorie des Wohnens, eines „organischen Wohnens“, wie sie heutzutage anthropologische Schulen etwa die eines Rudolph Steiner (1861-1925) für sich umzusetzen versuchen.

Seine Kennzeichen sind:

- Das Baumaterial wird den klimatischen Bedingungen gemäß gewählt: Gaudí verwendete stets Steine, die direkt am Baugrund bzw. in der Region vorkommen; er unterwarf sozusagen seine Werke ganz dem Diktat der bestehenden Landschaft. (Besonders eindrucksvoll wird uns diese Vorgehensweise im Parque Güell<sup>(44)</sup> nahegebracht: Gaudí verbrachte ein Jahr nur damit, das Grundstück zu vermessen, die geologische Struktur zu erforschen, den Sonnenstand zu beobachten, um so seine Architektur möglichst natürlich in die Landschaft einzugliedern.)

- Natürliche Bewässerung: Ebenfalls im Parque Güell baute Gaudí eine eindrucksvolle Bewässerungsanlage: Auf dem großen Platz wird das Regenwasser gesammelt und durch die Steine gefiltert in den Untergrund geleitet. Der Drachen speit das Wasser zurück in die Zisterne.

- möglichst natürliche Belüftung: Der Architekt kam ohne Klimaanlage aus und baute in seine Wohngebäude raffinierte Mechanismen zur Belüftung der Räume. Das steile – für im Mittelmeerraum erbaute Gebäude unübliche – Mansardendach der Casa Batlló beugt plötzlichen Temperatursprüngen vor und gewährleistet eine optimale Belüftung – selbst der unteren Räume.

- Kurze durchdachte Wege anstelle von Endlosgängen: Man beachte die Zimmeraufteilung in der Casa Batlló oder Mila.

- Verstellbare Wände und möglichst flexible Raumaufteilung: So gibt es zum Beispiel in der Casa Batlló ein Sommer- und Winterspeisezimmer; der Raum Richtung Straße besitzt aufklappbare Wände und sogar einen Hausaltar hinter zwei Türen, vor dem Messen ganz einfach und würdig gefeiert werden konnten.

- Gleitende Linien und sanfte Farben herrschen in den Innenräumen der Casa Batlló vor – auch das trägt zum Wohlbefinden bei.

## ***Ornamente***

Man könnte eine ganze Doktorarbeit über Gaudí mit diesem Thema füllen, leben doch fast alle seine Gebäude auch von ihrer Farbigkeit und dekorativen Formenvielfalt: Sie sind in sich Ornament.

So erklärt er dazu: „Ich habe mir vorgenommen, ernsthafte Studien über Dekoration zu betreiben. Meine Absicht ist es, sie interessant und verständlich zu machen.“<sup>(45)</sup>

Zierelemente findet man heutzutage selten in Entwürfen, und es mag – wie schon im ersten Teil erwähnt – an der Angst liegen, in der Schublade eines „manieristischen Barockarchitekten“ zu landen. Bei Gaudí geht die sinnliche Expressivität stets mit dem realen Nutzwert einher. Die Bedürfnisse und Forderungen des Menschen waren ihm stets ein Anliegen. Er erkannte, dass der Mensch nicht von reduzierter Nüchternheit allein leben könne.<sup>(46)</sup> Ornamentik ist ein Teil – der augenscheinlichste Teil des Gesamtwerks, und oft ist es besser, der Architekt stattet seine Räumlichkeiten selbst aus, als dass er das Einrichten zur Gänze der Sensibilität der Bewohner überlässt.<sup>(47)</sup>

In ihrer Dissertation „Industrie Design und Ornament“ gibt Jutta Brandlhuber folgende treffende Definition von Ornament an:

„- Unter Ornament werden alle sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen an einem Produkt subsumiert, die eine schmückende Funktion dadurch erfüllen, dass sie die Produktgestalt beleben. Neben dieser Schmuckfunktion kann das Ornament auch andere Aufgaben erfüllen, es kann z. B.: die Funktionalität eines Produktes erhöhen, oder sie gar bedingen.

- Von der Art der Darstellung her kann das Ornament fortgesetzt in Reihung oder auch nur einmalig am Produkt auftreten. Es kann zwei- wie auch dreidimensional ausgeführt sein.

- Die unmittelbaren Ornamentmedien, über die sich das Ornament am Produkt mitteilen kann, stellen die Gestaltungsmittel Form, Oberfläche und Zeichen dar.<sup>48)</sup>

### ***Die Bedeutung und der Nutzen von Ornamenten in Werken Gaudís***

Dekoration hebt Elemente hervor, die dadurch zum Blickfang werden:

[...] indem man einigen Partien eine gefällige Form verleiht, überträgt sich dies auch auf die angrenzenden.

Dekoration unterstreicht den Charakter und macht ein Werk verständlich:

Grundsätzlich gilt: je sachlicher die Aufmachung eines Gebäudes, desto weniger Persönlichkeit strahlt es aus, desto größer und weitgefaster ist oft die Zielgruppe, die in diesem Haus ein und aus geht (z.B. Schulen, Kliniken). Dagegen verstärken ornamentreiche Gebäude den Charakter/den Typus des Hauses (z.B. Theater, Regierungspaläste, CinePlex) und sprechen jeweils ihre Kundengruppen an.

„Heutzutage hängt der Charakter von der Nationalität und dem Reichtum des jeweiligen Auftraggebers, sowie vom Zweck ab, dem er genügen soll. Öffentliche Gegenstände müssen einen strengen Charakter



haben, im Gegensatz zu den gewöhnlichen Gegenständen der Familie oder des Individuums. Ein öffentlicher Gegenstand muss seinen Zweck mit eigenem Charakter, Würde, Erhabenheit der Form und Einfachheit erfüllen; um ihn zu verschönern, darf man ihn nicht mit gefälligen – und natürlich leicht durchschaubaren Einfällen abmildern, sondern nur mit geometrischen Elementen.“<sup>(49)</sup> (Vgl. Collegio Teresiano, die Schule der Sagrada Familia)

*Abb. oben: Ziegelsteinbaukunst an der Finca Güell*

**Dekoration individualisiert und macht etwas „persönlich“:**

Es gilt daher auch – je individueller, desto mehr muss die Eigenart des Hauses (bzw. im Design: Gegenstandes) hervorgehoben werden. Am stärksten individualisierende Wirkung haben der Schriftzug bzw. die Initialen des Besitzers, die man in verschiedensten grafischen Ausformungen auf Gaudís Werken findet. (z.B.: in jugendstilähnlichen Anklängen auf den Eingangstoren des Palaus), oder Wappen.

**Dekoration erhält das Handwerk:**

und fördert den Fortbestand der eigenen Tradition.

Gaudí, ein überzeugter Katalane, der sich sogar weigerte, spanisch mit den Behörden zu sprechen, baute in fast alle Werke seine katalanischen und religiösen Überzeugungen ein: „Fé, Nationalidad, Amor“, und gab Künstlern und Handwerkern die Chance, ihr Können unter Beweis zu stellen.

### **Dekoration bringt Materialien erst richtig zur Geltung:**

Oder anders ausgedrückt: gute Dekoration setzt ein hohes Materialbewusstsein voraus.

Aus Abfallstücken von Keramik- und Glasfabriken stellte Gaudís Mitarbeiter Jujol die bunte Oberflächengestaltung der berühmten Bänke im Parque Güell her. In die Fassade und in den Kamin der Casa Batlló wurden blaue und rosafarbene Glasteile eingearbeitet, die Gaudí als Abfallstücke von einem Glaswalzwerk geschenkt bekam.

Eine eindrucksvolle und lebendige Wirkung erzielen die Schiefergesteinsbruchstückchen in der Fassade des Landhauses von Bellesguard und die herrlichen Ziegelsteinmuster an der Finca und Pavillons Güell.

Mit den Böden von Champagnerflaschen ist der einzige Kamin auf der Terrasse der Casa Milá verziert.

### ***Farbe***

„Die Griechen, deren Tempel aus pentellischem Marmor bestanden, kristallin wie Zucker, transparent und von einer keineswegs vulgären Schönheit, hatten keine Hemmungen, ihn zu bemalen; die Farbe ist nämlich das Leben, sie ist ein Element, das wir nicht verachten, sondern in unseren Werken einsetzen sollten.“<sup>(50)</sup> Gaudís Werke sind nicht nur färbig der Buntheit wegen, sondern auch die Farbe ist vielfach gezielt eingesetzt, um Formen in Szene zu setzen. Dieses Zusammenspiel zwischen der Form des Hauses, der Farbe und des Lichts lernt man



am eindruckvollsten in der Casa Batlló kennen, dem Haus am Paseig de Gracia, welches Gaudí von 1904-1906 für den Stofffabrikanten Batlló umbaute. Die Wände wirken nicht nur aufgrund der Freiformflächen sehr luftig und leicht, sondern auch wegen der sensiblen Anwendung von Farbabstufungen; auf Außen- und Innenwänden wird ein Effekt erzielt, der an Textilien erinnert.<sup>(51)</sup>

### ***Licht***

Der Umgang mit diesem Medium macht erst das Talent eines Entwerfers aus. Licht ist ein Bereich, dem in der Ausbildung ganze Vorlesungsreihen gewidmet werden sollten: „Die Architektur ist die Erste unter den bildenden Künsten; die Skulptur und die Malerei sind auf Erstere angewiesen. Ihre Ausnahmestellung rührt vom Licht her. Die Architektur ist eine Gliederung des Lichtes; die Skulptur ist ein Spiel des Lichts; die Malerei ist Wiedergabe des Lichts durch die Farbe, Zersetzung des Lichts.“<sup>(52)</sup>

### ***Musik***

Ein im Design noch mehr als in der Architektur beachteter Aspekt ist der des Klanges und der Akustik.

Gaudí entwarf für die Casa Vicens einen tennisschlägerartig metallbespannten Brunnen, bei dem das Wasser in unzähligen vom Licht fragmentierten Farbtönen tropfte, und erfand das „musikalische Fenster“ für das Capricho und die Casa Batlló.

Bei ersteren handelt es sich um Guillotinenfenster britischen Stils, bei denen sich der untere Fensterteil entlang von Gleitschienen mit Hilfe von Schnüren hochziehen lässt. Diese Schnüre laufen oben über eine kleine Rolle in von der Wand verdeckten Röhrenschienen, die mit verschiedenen dicken Metallstückchen ausgelegt sind. Das bleierne Gegengewicht am Ende der Schnüre schlägt beim Anheben oder Hinunterziehen des Fensters an die Metallröhre, so dass das Öffnen und Schließen der Fenster von einer sanft melodischen Verkettung magischer Töne begleitet wird, die seltsam gedämpft klingen.

Passend zum Geschmack des Musikliebhabers Máximo Díaz de Quijano kreierte der Architekt zweifarbige Fensterscheiben, auf denen ein Vogel Orgel spielt und eine Libelle Violine.

Auch die Glockentürme der Sagrada Familia sollten als Musikinstrumente dienen: die nach unten gerichteten Flansche wären bestimmt, den Glockenton im Inneren und in der ganzen Stadt zu verteilen. Salvador Dalí (1904-1989) bemerkte, dass die Türme der Sagrada Familia Orgelpfeifen darstellen.

Der Architekt beabsichtigte, drei Glockentypen einzubauen: die normalen, die auf C, E und G abgestimmten, und die Röhren, die auf einem im Tempel untergebrachten Manual wie bei einem Glockenspiel gespielt werden und orgelähnliche, durchdringende Akkorde von sich gäben. Die feinen Wirbel waren im Hinblick darauf entworfen worden, dass sie eigene Klangröhren aufnehmen, die frei im Zentrum der Spirale hängen sollten!



Voll gelungener Ideen zum Thema „Inspiration aus der Natur“, sowohl von technischer als auch von stilistischer Hinsicht, stecken die in diesem Kapitel so häufig erwähnte Casa Batlló, das Dach der Schule der Sagrada Familia und natürlich das Lebenswerk selbst. Es wird empfohlen, diese Bauwerke in natura noch eingehender zu studieren.

*Um Gaudí zu verstehen „ist es wichtig, seine tiefsten Absichten hinter all seinen Skulpturen und seinem prachtvollen Bau zu begreifen, der ja nicht nur ein Kunstwerk ist“. Der Japanische Künstler Etsuro Sotoo begann erst dann, das Geheimnis Gaudís zu lüften, als er „nicht mehr auf den großen Meister blickte, sondern in dieselbe Richtung“.<sup>(53)</sup>*

## ***C. Das Unbenennbare bei Gaudí***

In Gaudí sehen wir einen Künstler, Architekten, Designer vor uns, dessen gereifte Persönlichkeit dem Werk eine ganz besondere Note gibt. Maria Antoinetta Crippa, eine italienische Kunsthistorikerin und Gaudinistin, sieht eine Begründung des Phänomens Gaudí gerade durch die starke Verankerung im Sakralen: „[Dadurch nämlich] erlangt die Organisation des Raumes eine Qualität des Zuhause, von Bleibe, die sich deutlich von jener der Protagonisten des Modernismus unterscheidet.“<sup>(54)</sup> Die Vorbildfunktion der Casa Milá und des Parque Güell, die beide in das Weltkulturerbe der UNESCO aufgenommen wurden, „betrifft nicht so sehr das Meisterwerk hinsichtlich gestalterischer, technologisch-künstlerischer Innovation, sondern betrifft vielmehr ein zeitgenössisches Wohnmodell von größerer Tragweite, das sich mechanisch nicht reproduzieren lässt.“<sup>(55)</sup>

Er schuf seine Werke nicht um des Schaffens willens, sondern in einem sich persönlich gestellten Forschungsauftrag, Schönheit und Wahrheit über die Architektur näher zu ergründen.

Gaudí beschränkte den, dem Designer und Architekten meist angeborenen Drang, alles in Frage zu stellen, nicht nur auf konstruktive Fragen, sondern auch auf Fragen, die das Leben selbst betreffen.

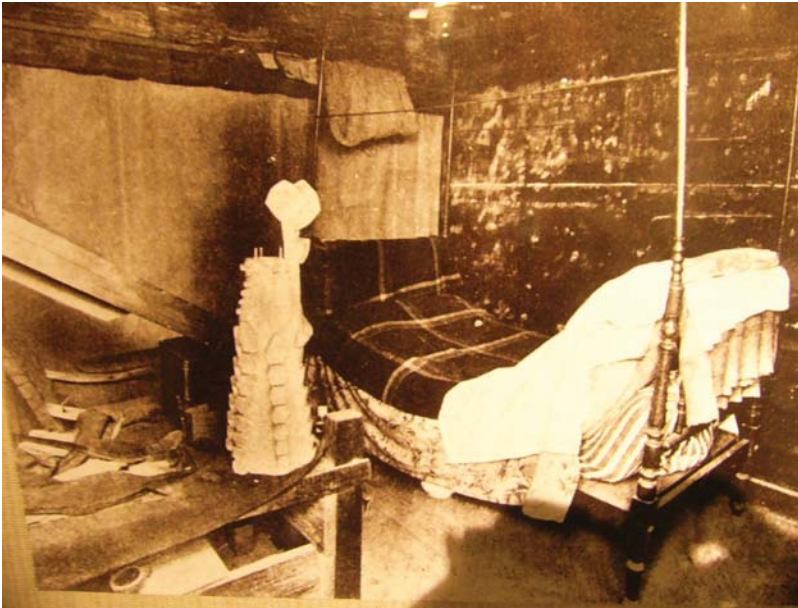
Sein Werk ist sozusagen wie ein aufgeschlagenes Tagebuch, das sich immer mehr mit der Ergründung der Mysterien des Lebens beschäftigt. Es erreicht seinen Höhepunkt in der Sagrada Familia, an

der er mehr als 17 Jahre arbeitete, und deren Formenreichtum aus einer intensiven Meditation über das Rosenkranzgebet zu entspringen scheint.

Bei Gaudí kann und darf man den katholischen Glauben nicht von seinem Werk trennen; er schien sein Leben (je älter desto intensiver) ganz auf Gott auszurichten, unzählige Kleriker zählten zu seinen Freunden, tägliche Messbesuche und Bibellesung gliederten seinen Tagesablauf und waren Grund für seine bescheidene Lebensführung und karitativen Dienste.

Natürlich geben weder Religiosität noch akademische Titel Garantie für eine qualitative Leistung, aber im Falle Gaudís begegnet man einer durch den Glauben geprägten Persönlichkeit, die einen Stil hervorbrachte, wie es einem gleichermaßen ausschließlich technisch begabten Künstler wohl kaum gelungen wäre.

Gaudí erkannte (wie wahrscheinlich vor und nach ihm niemand im gleichen Ausmaß), dass Architektur bzw. kreatives Schaffen Werte vermittelt von mitunter auch moralischem Anspruch. Er begründete eine neue Architekturgattung, die das Geistige, die Innerlichkeit des Wohnens in den Vordergrund stellt und Wohnen nicht auf eine maschinell-funktionelle Tätigkeit reduziert, wie das etwa durch Le Corbusier und seine Erfindung der Wohnmaschine propagiert wurde. Eine Wohnung „assoziiert mehr als ein Dach über dem Kopf und eine gewisse Anzahl von Quadratmetern“, nämlich (Norberg-Schultz): „Die Begegnung mit



*Abb. oben: Gaudí's Schlafstätte  
in der Sagrada Família -  
zeitgenössische Fotografie*

anderen Menschen zum Zweck des Austauschs von Ideen, Gefühlen und Produkten, also um das soziale Leben in seiner ganzen Vielfalt zu genießen – was bedeutet: gemeinsame Werte miteinander zu teilen, und sich für eine kleine persönliche Welt zu entscheiden.“<sup>(56)</sup>

Zum „Wohnen“, wie Gaudí es verstand und auch zu vermitteln vermochte, gehört zweierlei: Orientierung und Identifikation. „Wir sind darauf angewiesen zu entdecken, wo wir sind und wer wir sind, um unserer Existenz einen Sinn zu verleihen.“<sup>(57)</sup> Man kann das auch so verstehen: Um in Gaudí's Bauten zu wohnen, muss man sich nicht nur – wie bei anderen Wohnungen – mit deren ästhetischen Anforderungen einverstanden erklären, sondern auch die Lebenseinstellung, die sie ausstrahlen, akzeptieren oder besser erwidern.

Denn: „Das Haus unserer Vorstellungen soll letztlich zwei Zwecke erfüllen; zunächst auch dank der hygienischen Bedingungen, dafür sorgen, dass diejenigen, die in ihm aufwachsen, sich stark und robust entwickeln; in zweiter Linie ihnen durch die künstlerische Qualität etwas von unserem sprichwörtlich standfesten Charakter vermitteln. Mit einem Wort: man muss dafür sorgen, dass die Kinder, die in solch einem Haus geboren werden, die wahren Kinder des Familienhauses sind.“<sup>(58)</sup>



Der französische Philosoph Emmanuel Lévinas kommt diesbezüglich zu weit reichenden Einsichten: „Der Ort des Aufenthaltes ist eine ursprüngliche Tatsache, aus der die Erscheinung der räumlich-physischen Ausdehnung erklärt werden muss (und nicht umgekehrt).“ – Noch deutlicher schreibt er weiters: „Die ursprüngliche Funktion des Hauses besteht nicht darin, dem Sein mit Hilfe der Architektur des Gebäudes eine Orientierung zu verleihen und einen Ort zu entdecken“ – sondern vielmehr darin, dem Menschen die Eröffnung eines inneren Raums zu gestatten, den Vollzug einer Innerlichkeit zu ermöglichen „das heißt, den Raum für die Utopie, wo das Ich versammelt ist, in dem es bei sich zu Hause bleibt [...]“<sup>(59)</sup>

Wo und wie kann sich denn sonst Freiheit entwickeln als in dem Wissen/Gefühl, geborgen zu sein, und wirklich in sich zu sein? In vielen Kulturen war die Wohnküche immer schon als Symbol der Gebärmutter gesehen, und das lateinische Wort „focus“ umschreibt daher nicht nur die Feuerstelle sondern auch einen Wohnraum, ähnlich auch der deutsche Baumeister und Kunsttheoretiker Gottfried Semper (1803-1879) in seiner 1851 veröffentlichten Schrift „Die vier Elemente der Baukunst“: Darin nennt er nämlich als erstes und wichtigstes Element die Feuerstätte oder den Herd, der durch alle Entwicklungsphasen der Gesellschaft den „heiligen Brennpunkt“ bildete, „um den sich das ganze ordnete und gestaltete“.<sup>(60)</sup>



Vielleicht kommen uns solche oder ähnliche Empfindungen, wenn wir die Räume der Casa Batlló oder die Wohnung der Pedrera durchschreiten.

Gerade zur aktuellen Zeit sehe ich einen Trend nach mehr Innerlichkeit/Geborgenheit – nach Wohnungen für die Seele und Rückzug aus der Event-Culture –, sodass Gaudí auch unter diesem Aspekt wieder neue Aktualität erhalten darf.<sup>(61)</sup> Einerseits lässt sich das an der erhöhten Nachfrage nach „stillen“ Urlauben, sei es im Kloster (in Fernost oder auch in unseren Breiten) oder in „Soulness“-Hotels, und nach Einkehrtagen erkennen, andererseits aber auch am steigenden Interesse an Einrichtungskonzepten für die eigene Behausung.

Gaudís Wohnkonzepte und Bauten bieten beides: Innerlichkeit und Anregung der Sinne.<sup>(62)</sup>



# III

## Spuren Gaudís heute

*„What is the goal of a good architecture? Architecture aims to verify the value of life. [...] A building is built when our life passes through wisdom, which cannot be achieved just a skill of hands.”*

*„In order to do this, it was efficient to look up once again the navigation records of the immortal architects who preceded our path. They presented us a new way of life through new architecture of a new era, and their works were for me precious lessons and records that accompanied me through the lonely voyage. They were truly revolutionaries who, relying solely on the guidance of the stars in the sky, fought against the stormy waves towards the Logos of their searching.”<sup>(63)</sup>  
Seung Hyo-Sang*

## ***Wie kann Design werthaltig sein?***

Wir sind soweit: Design ist bereits ein verbrauchtes und missbrauchtes Nomen, in aller Welten Munde – vom Hair-Design bis zum Intelligent Design – und es ist noch schwieriger geworden, Techniker und Wissenschaftler von der Wissenschaftlichkeit und Uniwürdigkeit unseres Faches zu überzeugen. Das Bemühen um Mediale Aufmerksamkeit verhalf zwar dem Design zu einem breitem Bewusstseinsgrad in der Gesellschaft, mittlerweile ist es aber notwendig geworden weiter in die Tiefe zu blicken, denn:

Gerade diese Anerkennung und dieses Ernstgenommenwerden braucht das Design nämlich, um seine Anliegen adäquat umsetzen zu können. Schließlich bleibt nichts mehr anderes übrig, als unter einem anderen Deckmantel wissenschaftliches Design zu betreiben. Die Studienrichtung in Linz hat einen Schritt in die richtige Richtung gesetzt.

Neben der Frontarbeit (Produktentwerfen und Wettbewerbe) werden auch längerfristige Studien- und Entwicklungsarbeiten genehmigt und so kann auch in die Tiefe gehend geforscht werden.

Das herkömmliche Design befindet sich in einem Wandel und der Ruf nach einer neuen Ästhetik wird immer stärker: Neue Entdeckungen von Materialien und Technologien sind Anlass dazu, eine andere Formensprache Antwort geben zu lassen auf den Wechsel der Zeit. (So wie beispielsweise die Art Nouveau auf die neue Technik reagierte und mit dem stilistischen Herumirren des Historismus tabula rasa machte.)

## ***Fortschritt, Trend und Stil***

Leben wir nicht wieder in einer Art Jugendstil? In der einschlägigen Literatur begegnet man sogar dem Begriff High-Tech Jugendstil<sup>(64)</sup>. Anstelle von Eisen und Stahlbeton rücken die Vielzahl von Kunststoffen, smart Textiles, Luft und erneuerbare Ressourcen.

Es regiert nicht mehr die starre Geometrie wie zu Zeiten des Bauhauses, Rietfelds und Mies van der Rohes unsere Formgebung, die Natur und deren Spezifika sind aktueller denn je.

Wie Ernst Haeckels (und andere) Untersuchungen von der Natur und deren Lebewesen rund 150 Jahre früher dem Jugendstil zu einer völlig neuen Formsprache verhalf, stellt heute die Bionik viele neue Forschungsaufgaben an uns und lässt uns verschiedenste Naturphänomene ganz neu verstehen.

Diese neue Wissenschaft regt uns auch wieder zur Frage nach Ornamentik an; die Zeit unseres gestörten Verhältnisses dazu, muss wieder neu überdacht werden.

Auch im Bereich der Fertigungsprozesse werden Erkenntnisse des Mittelalters herangezogen: Ähnlich wie Antonio Gaudí seine Baustellen organisierte, nämlich durch parallel laufende, intuitive Fertigung und intensiven Wissens- und Erfahrungsaustausch, prägen heute die Begriffe Concurrent Engineering (CE) und Simultaneous Engineering die Firmenphilosophien. Diese setzen weniger auf die Trennung der einzelnen Arbeitsabschnitte als auf deren Integration.

Die gesamte 3D und 4D Computertechnologie eröffnet neue Perspektiven und Möglichkeiten in der Fertigungstechnik, so dass wir

uns wieder – wie um die vorige Jahrhundertwende auch – gegenüber einer großen Freiheit verbunden mit neuen Anforderungen befinden, mit der wir gerade erst beginnen umzugehen...

Gleichzeitig gibt es da ständig wachsende Zahlen von Trendbüros und Agenturen, die versuchen, Entwicklungen zu beobachten, Prognosen zu erstellen und diese wahr werden zu lassen. Trendbüros geht es um die Erstellung von „Hypothesen, und um die möglichst machtvolle Durchsetzung von Aussagen über die Lebenswirklichkeit, die [subjektiv] als Wirklichkeit erlebt werden!“<sup>(65)</sup>

Es wäre allerdings erstrebenswerter und von mehr Charakter, Stil zu bilden anhand von dauerhaften Werten, als Geschmack halbjährlichen Trends zu unterwerfen: „[...] im Chaos der Bedürfnisse und Wünsche, Ideologien und Sinnformen wirkt ein Trend wie ein seltsamer Attraktor, der zumindest im Raum des Marktes ein Ordnungsmuster produziert.“<sup>(66)</sup>

Soll es dem Designer ähnlich ergehen wie dem Kaiser in H. Ch. Andersens Märchen „Des Kaisers neue Kleider“? Das Märchen aus dem Jahr 1835 thematisiert den Handel mit dem Schein: Der Kaiser wird zum Konsumenten, der auf den Warenschein – den „wunderbarsten Stoff“ aller Zeiten – hereinfällt und somit seine körperliche Blöße stellvertretend für seine geistige Unbetuchtheit zur Schau stellt. Gerade als „Kaiser“ sollte man über den „Dingen“ und somit auch dem Modewechsel stehen können.

In der Tat, zu Stil gehören Persönlichkeit und Mut, diesen öffentlich zu bekunden – so Gaudí: „[...] ihnen [den Bauten] durch die künstlerische Qualität etwas von unserem sprichwörtlich standfesten Charakter zu vermitteln.“<sup>(67)</sup> Stil zu zeigen ist immer auch eine Art Bekenntnis, eine Entscheidung für das eine und gegen etwas anderes. Dies ist im Unterschied zu Mode und deren Wechselhaftigkeit zu sehen, welche zwar stets mit dem technischen Fortschritt einhergeht, aber vor allem Ausdruck eines ideologischen/politischen Wandels ist.

Gute Gestaltung dagegen kann sich gar nicht so schnell wandeln: Denn gute Gestaltung liegt in einer aufrechten Entsprechung von Gestalt zu den Inhalten vor. Nämlich (aus folgenden Worten klingt J. Ruskin durch): „Die wahre Entsprechung von Gestalt zur Bedeutung war zu allen Zeiten das Kriterium für Schönheit.“ Sie grenzt sich insofern von Kitsch „als schöner Schein der Lebenslüge“ ab, weil gute Gestaltung nie über die „wirklichen Verhältnisse hinwegtäuschen“ (Andreas G. Hempel, Vizepräsident der UIA (= Union Internationale des Architectes) Westeuropas,<sup>(68)</sup> darf.

Das Schwierig-Leichte an der Schönheit ist, dass sie so unverfroren ehrlich und einfach und sofort ersichtlich ist: wie das Kind im Märchen des „Kaisers neue Kleider“, das sofort den Schein von dem Sein entlarvt. Gaudí erkennt diesen hochmoralischen Anspruch von Schönheit, indem er sagt: „Schönheit ist der Glanz der Wahrheit, und Glanz verführt jeden, denn Kunst ist universell. Wissenschaft und Vernunft hingegen sind nur einer bestimmten Intelligenz zugänglich.“<sup>(69)</sup>

## ***Gaudís Anspruch***

Diesem Ideal (Anspruch) versuchte Gaudí in all seinen Werken Entsprechung zu leisten. Er suchte daher in seinen Projekten immer eine Beziehung zu Vorhandenem, sei es in der Gotik oder in der Natur. So gestand der Meister selbst: „Meine Einfälle sind von einer unzweifelbaren Logik; der einzige [Fehler], den ich an ihnen erkennen kann, ist, dass sie nie realisiert wurden, und dass ich der Erste sein soll [, der es macht]; das ist jedenfalls der einzige Grund, der mich zweifeln lässt.“<sup>(70)</sup>

Die empirische Forschung der Psychologie spricht von einem objektiven Gespür für Schönheit/Harmonie und dass jede Erfahrung von Kunst letzten Endes von der gleichen Art ist. Das bestätigt der bekannte Kunstkritiker Clement Greenberg (1909-1994): „Jede Art von Kunst – wie exotisch sie auch immer sein mag – wird nämlich insofern mit derjenigen Kunst vergleichbar, mit der wir bereits vertraut sind, sobald wir den Unterschied zwischen Gutem und Schlechtem erkennen.“<sup>(71)</sup>

Dieser Unterschied wurde uns über Generationen und Traditionen – ob wir es uns eingestehen oder nicht – vertraut gemacht, und der deutsche Philosoph Arnold Gehlen (1904-1976) sieht darin etwas sehr Wichtiges: „Da nun alle Neuigkeiten mit denen wir überschüttet werden, stets auch die Seite haben, ein Abbruch mit Traditionen zu sein, so fehlt es auch redlichen Entschlüssen an Innenbestätigung – denn Traditionen erscheinen dem Menschen im Eigenverhältnis als seines eigenen Wesen und Willens. [...] [Ohne Traditionen, ohne jene Innenbestätigung wirken



die Werke so], als ob die Menschen die Welt in dem Sinne verändert hätten, dass sie zugleich die unsichtbaren Stützen ihrer eigenen geistigen Formung wegschlügen.“<sup>(72)</sup>

Am großen Beispiel Gaudís wird auch ersichtlich, dass Qualität und vor allem ein individueller Architektur/Design-Stil entwickelt werden können, in der bewussten Nachfolge von Tradition und Geschichte. Denn „[...] zur Fessel wird Geschichte nur in der Nachahmung/Imitation.“<sup>(73)</sup>

Andreas G. Hempel plädierte in seiner Rede „Architektur als Baukunst und werthaltige Ressource“ (Sept. 2001) für den Erhalt und die Integration von Geschichte und Tradition und spricht dabei Grundsätze Gaudís an: „Zeitgenössische Interpretation von Inhalten, Funktionen, Repräsentationsansprüchen, räumlichem Empfinden muss mit zeitgenössischen Mitteln erfolgen. Das bedeutet allerdings nicht, dass auf vorhandenen Baubestand verzichtet werden soll. Ganz im Gegenteil – dies ist eine unschätzbare Ressource. Bauherren, Architekten und Handwerker sollten sich glücklich schätzen, wenn bestehende Gebäude oder Bauteile mit historischem Wert verwendet werden können. Dabei eröffnen sich Dimensionen der Rückerinnerung, der Selbstidentifikation, des Traditionsbewusstseins und der Kontinuität des Bewusstseins – eine Ressource für den genius loci von oft unschätzbarem Wert.“<sup>(74)</sup>

Dieser so genannte Genius loci kann bekanntlich nicht erschaffen, sehr wohl aber brutal ausgeklammert werden. Indem der Bauherr direkt auf bestehende Landschaft, klimatische Bedingungen und

örtliche Materialien eingeht und diese kreativ einsetzt, können große Transport- und Materialkosten gespart (und folglich auch Fehler, in Folge unsachgemäßen Einsatzes witterungswidriger Werkstoffe etwa, vermieden) werden. Dies waren letztendlich auch „[...] die Ursachen für die Vielfalt von Hausformen in einer Vielfalt von Landschaften“<sup>(75)</sup>. Gaudís Genialität und Unverwechselbarkeit beruht vor allem auf dem Einsatz dieses Natur-Prinzips. (Es würden nämlich nie von selbst Bananenbäume in einem deutschen Fichtenwald wachsen!) Dasselbe gilt auch für Design: Der britische Designguru Sir Terence Conran sprach in diesem Zusammenhang von der „magischen Zutat“<sup>(76)</sup> des Designs, die erkannt aber nicht quantifiziert oder bei Bedarf mechanisch produziert werden könne. Corporate Identity (wie wir sie beispielsweise in den Werken Gaudís entdecken) wird nicht gestaltet im Kopieren „cooler“ Formen, sondern liegt im Wesen des Dinges (bzw. der Dingfamilie) selber.

Traditionelle Bauformen entwickelten sich vorrangig nach funktionellen Gesetzen:

„Interessant zu beobachten ist, dass sich Schmuckformen im Detail nur sehr sparsam entwickelt haben. Funktion, Ökonomie und Dauerhaftigkeit hatten absoluten Vorrang. Die uns heute schon fast als Kunstform erscheinenden Hausstrukturen mit ihren guten Proportionen, richtig gesetzten Öffnungen und ästhetisch erscheinender Materialverwendung ergaben sich aus der konstruktiv notwendigen und in ihrer Notwendigkeit auch optisch nachvollziehbaren maßstäblichen Harmonie.“<sup>(77)</sup>

An Architektur kann einfach verdeutlicht werden, was kultur- und ortsbezogenes Arbeiten und Denken bedeutet. Gebäude – im Gegensatz zu Produkten – sind immer an einen Ort und dessen Umgebung gebunden. Umso interessanter ist dieser Ansatz daher für Design: Global vermarktete Waren erhalten durch kulturgebundenen Aussehen eine Corporate Identity, Authentizität und ein zusätzliches Qualitätsmerkmal, das mit den Jahren Wertsteigerung erhält. Als bekannte Beispiele dienen Swatch-Uhren, VW-Käfer...

Das Design von heute sind die archäologischen Fundstücke von morgen... Darf man so eitel sein zu fragen: Welches Bild geben wir ab? oder: Geben wir überhaupt ein Bild ab? Wird sich die zukünftige Ästhetik weiterhin so sehr global vereinheitlichen, dass man Amerikaner nicht von Chinesen unterscheiden kann?

Ein zeitgenössischer Architekt folgt dieser Herausforderung auf seine Weise:

## ***Seung Hyo-Sang***

In Seung Hyo-Sang fand ich einen Architekten, der treffend die Lehren Gaudís zu seinen eigenen machte, sie weiterentwickelte und in seiner Heimat Korea umsetzte.

Am Beispiel Seungs kann auch belegt werden, dass man nicht die Formensprache kopieren oder nachahmen muss, um im Geiste eines anderen zu arbeiten.

Geboren 1952 in Seoul, begann er ohne großartige heroische Vorstellungen ein Architekturstudium, mehr um den Eltern, die gegen den Künstlerberuf waren, etwas zu beweisen. Erst durch die Flucht vor der Militärdiktatur in Korea nach Wien entdeckte Seung Adolf Loos und fand in dessen Werk einem ihm völlig neuen Begriff von Architektur:

„He was a revolutionist rather than an architect. He was not an artist who pretended to be an artisan by imaging and sketching beautiful buildings as I learned and studied, but was a participatory intellectual who dreamt of a new era by rising against the present time and resisting force of habit and convention.“ <sup>(78)</sup>

Seung ist der Überzeugung, die ihn mit einem missionarischen Willen ausstattet, dass er der Welt gute Architektur hinterlässt und dass sie unser Leben verändert. So wie ein Ehepaar sich im Laufe der Zeit ähnlicher wird, so spielt auch der Ort eine Rolle, in dem sich ihr Leben abspielt. Architektur hat einen unbedingten Einfluss auf die Persönlichkeit

eines Menschen. Dies ist nicht nur die Meinung Seungs; auch Churchill postulierte: „We shape buildings; thereafter buildings shape us.“ (Interview mit Time Magazine 1960)

Architektur baut eine Lebensart. Seungs Architekturkonzept verbindet Zeit, Raum und Mensch zu einem. Im Plan eines Hauses wird ein Lebensstil festgelegt, Raum geschaffen für die Aktivitäten, die sich künftig darin abspielen sollen, die dem Komfort entsprechend angeordnet werden. Die Architektenzeichnung soll die Absicht, das Lebensnetzwerk zum Ausdruck bringen. Der Architekt überlegt sich, wie er den Raum nutzt, um das Leben der Menschen drinnen zu lenken.<sup>(79)</sup> Es geht nicht um einen expressiven Zeichenstil, der die Idee des Autors – zwecks besserer Vermarktung – verwischt, sondern um eine klare Schreibweise und ein verständliches Übermitteln der Symbole und Linien. Ein Architekt hat also mehr ein Literat zu sein als ein künstlerischer Zeichner.

So ist auch Technologie ein wichtiges Mittel für die Errichtung von Gebäuden und damit eine Vereinfachung unseres Lebens, aber nicht das einzige. In einem sehr ethischen Ansatz und einem Gaudí ähnlichen Motiv erklärt Seung, dass das Ziel der Technik der technische Fortschritt sei, nicht aber die Erhöhung der Lebensqualität. Dies sei Aufgabe der Architektur. Seung erkannte, dass ägyptische Häuser oder jene der Chosun Dynastie sich nur unwesentlich von modernen Behausungen unterscheiden.

Seine Architektur spielt mit dem Traditionellen, mit dem Vertrauten. Aufgrund der reduzierten, minimalistischen Linienführung mag Seungs

Architektur auf den ersten Blick der des westlichen Modernismus ähneln und sie wird oftmals mit jener des Japaners Ando Tadao verglichen. Das gefällt dem Architekten nicht besonders: „Es mag Ähnlichkeiten in der Form geben, aber die zugrunde liegende Ästhetik ist eine völlig andere.“<sup>(80)</sup> Seung beruft sich immer auf volkstümliche Traditionen und Materialien.

Seung Hyo-Sang liebt es, für seine Werke aus Beton, Erde und Corten-Steel architektonische Motive direkt aus der koreanischen Tradition zu entlehnen. So bringt er die schlichte und robuste Eigenschaft des Unvollendeten zum Vorschein, die hinter den architektonischen Konzepten seiner Ahnen lag. „Seit alters her“, so erklärt er, „haben koreanische Bauunternehmer in einer Wand nichts anderes gesehen als eine Grenze zwischen innen und außen, die nicht übermäßig verziert werden muss. In einem Haus mit zu viel Dekoration sieht man nur schwer dessen Bewohner. Architektur dient nicht der Dekoration, sie ist für die Menschen da.“<sup>(81)</sup> Seung lässt das Material und dessen Alterserscheinungen für sich sprechen. So verwendet er Stahl nicht als Unterkonstruktion für Gebäude, sondern als Fassadeneinkleidung, deren rotbrauner Rost im Laufe der Zeit an Ziegel erinnert. Sonne und Regen gestalten interessante Effekte. Traditionelle koreanische Architektur lässt den Geist der Enthaltsamkeit sogar in den Wänden eines Gebäudes lebendig werden. Seung fühlt sich verpflichtet, das Gleiche zu tun:

1996 legte er seine Architekturphilosophie systematisch in einem seiner Bücher, „The Aesthetics of Poverty“, dar. Der Titel bedeutet nicht, dass wir in Armut leben sollen, sondern die Weisheit besitzen sollen, uns mit wenig zufrieden zu geben.

„Arme Menschen reißen Häuser nicht rasch nieder. Wenn sie mehr Raum benötigen, fügen sie entweder etwas zu dem bereits bestehenden Gebäude hinzu, oder aber sie teilen mehr Raum mit anderen zu Lasten der Privatsphäre. Die Ästhetik der Armut liegt im Bewahren und Teilen.“<sup>(82)</sup>

Er ist der festen Überzeugung, dass seine Ästhetik der Armut von den alten koreanischen Gelehrten geschätzt wurde, die die Zurschaustellung von Wohlstand vermieden und deren Wohnungen eine Philosophie der Enthaltsamkeit und der Leere verkörpern.

Seung gibt eine profunde Lösung für die Ausbildung von Architekten an:

„It is ridiculous to thrust architecture into a curriculum under the college of either engineering or arts and hope to train a respectable architect. If you want to classify architect as a study, it is closer to study of human sciences. Literal imagination, logic, perspective on history and ability to give a careful consideration of things are essential for an architect who has to do his/her work with love and respect for other's life.“<sup>(83)</sup>

Architektur zählt daher auch nicht zu den plastischen Künsten, ein Gebäude ist keine Skulptur, die äußere Erscheinung muss den

zugrunde liegenden Organisationsplan ergänzen! – Eine Aussage, die eine Selbstverständlichkeit für jeden Designer sein sollte!

Seung extrahierte drei Kriterien für ein gutes Gebäude:

1. Absicht und Zweck des Gebäudes müssen erkenntlich sein: Ein missverständliches Aussehen verwirrt den Benutzer. Je wahrhaftiger ein Gebäude, desto höher die Wahrscheinlichkeit für erfolgreiche Architektur, die Jahrhunderte überdauert.

2. Zeit: Gebäude sind Datenlager; sie spiegeln eine Gegend wieder und zeigen uns Bräuche und Traditionen von der Kultur, in der das Gebäude gebaut wurde. Darum jubeln Archäologen, wenn sie alte Gemäuer finden, an ihnen lässt sich exakt eine alte Kultur nachbilden. Der Wiederaufbau solcher Gebäude bringt zwar große Erkenntnisse für die Geschichtsforschung, dennoch sind sie nichts anderes als eine Kopie. Die Herausforderung ist es, in jede Zeit und Kultur wieder von neuem Häuser hinein zu flechten. (Zu dieser These ist es unschwer zu bemerken, dass Seung von der Forderung Wagner/Olbrichs „Der Zeit ihre Kunst; der Kunst ihre Freiheit.“ beeinflusst wurde, und diese Parole aber auch äußerst präzise verstand: Es gibt nämlich keine Kunst ohne Zeit, in die sie hineingehört.)

3. Beziehung zwischen Architektur und Ort: Während üblicherweise Kunstwerke ortsungebunden und mobil sind, kann man das von



Architektur nicht behaupten. Natur ist sozusagen das Herzstück der Architektur, das Land stellt eine einzigartige Bedingung an die Architektur, die man dort in einem geologischen und historischen Zusammenhang sieht. Wahrhaftige Architektur gibt die Eigenheit und (Überlebens-) Anforderungen der Umgebung wieder, mehrere solcher Architekturen machen die traditionelle Kultur der Region aus.

Architektur ist nicht mit der Fertigstellung des Gebäudes beendet: „The house only becomes architecture when combined with our life. A clearer and wider definition of architecture is to build our life. What is the goal of a good architecture? Architecture aims to verify the value of life. Architecture that allows us to re-discover our day-to-day goodness, truthfulness and beauty is surely a good architecture. The Proverbs in the Bible say, ‚By wisdom a house is built; And by understanding it is established; And by knowledge the rooms are filled with all precious and pleasant riches.‘ A building is built when our life passes through wisdom, which cannot be achieved just a skill of hands.“<sup>(84)</sup>

Ähnlich wie Gaudí verwendete der Koreaner bedeutende Architekten der Vergangenheit als „Sterne – um sich im Ozean der Architektur zurechtzufinden.“<sup>(85)</sup> Er stellt so ein Gegengewicht zur „architecture of the boudoir“ (Kim Swoo Geun)<sup>(86)</sup> dar. „In order to do this, it was efficient to look up once again the navigation records of the immortal architects who preceded our path. They presented us a new

way of life through new architecture of a new era, and their works were for me precious lessons and records that accompanied me through the lonely voyage. They were truly revolutionaries who, relying solely on the guidance of the stars in the sky, fought against the stormy waves towards the Logos of their searching.”<sup>(87)</sup>

Seung hat sich 1989 mit dem Architekturbüro „iroje<sup>(88)</sup> architects & planners“ selbstständig gemacht. Die Werke, aller Gebäudetypen (Kirchen, Büros, Wohnhäuser, Einkaufszentren) sind vor allem in seiner Heimat zu besichtigen. Seungs Leistungen für die koreanische Kultur sind durch hohe Preise anerkannt: Sul Jol Dang-Residence wurde unter anderem zu den Top 10 der besten Architektur Koreas im 20. Jahrhundert gekürt. Das Korea National Museum of Contemporary Art ernannte ihn 2002 als ersten Architekten zum Artist of the Year, er ist Ehrenmitglied bei AIA (American Institute of Architects) usw.

Seung unterrichtet an der Seoul-University und ist Gastprofessor an der University of North London.

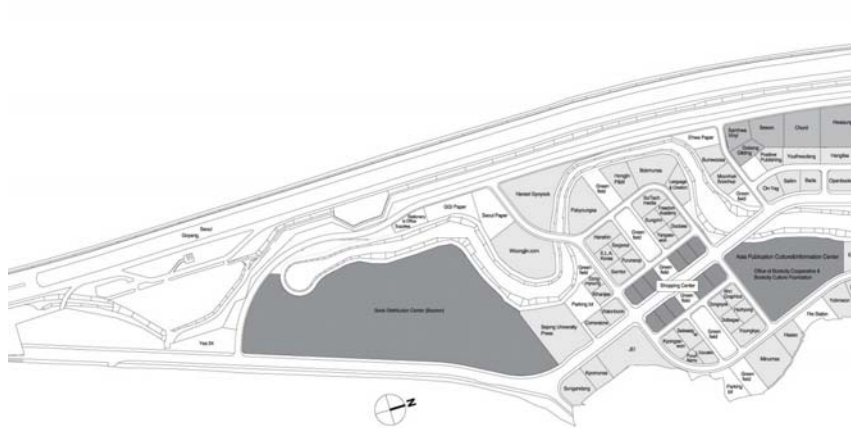
## ***Paju Book City***

2003 wurde der „Parque Güell“ Koreas – die „Paju Book City“ (PBC) – im Nordwesten Seouls eröffnet.

Das Print-Medien-Zentrum entstand auf einem 150 Hektar großen Areal am nördlichen Ufer des Han-Flusses, eine halbe Stunde nordwestlich von Seoul gelegen. Er ist als autarke Metropole konzipiert, in der jeder Arbeitsschritt ausgeführt werden kann – von Lektorat, Vertrieb, Druck, Herstellung, Satzgestaltung und Papierherstellung bis hin zur Klärung von Copyright-Fragen. Der Paju Publishing Culture Information Industrial Complex, kurz Paju Book City, gilt heute als künftiges Zentrum der süd-koreanischen Verlagskultur des 21. Jahrhunderts.

Paju Book City vereint moderne Architektur und ein an menschliche Bedürfnisse angemessenes Arbeitsumfeld mit wirtschaftlichen Notwendigkeiten.

Die Gesamtleitung des Projektes übernahmen als Koordinatoren die koreanischen Architekten Seung Hyo-Sang und Kim Young-Joon. Zugrunde lag ein Stadtentwicklungsplan der Graduate School of Environment der Seoul National University. Das landschaftliche Gestaltungskonzept wurde an der North London University/Architecture Research Unit unter der Leitung von Florian Beigel erarbeitet. Die Entwurfsrichtlinien für die einzelnen Bauprojekte wurden von einem Kern-Team aus Florian Beigel, Min Hyun-Sik, Seung Hyo-Sang, Kim Jong-Kyu, Kim Young-Joon entwickelt.



*Abb. rechts: ein Verlagshaus  
in der PBC, Architekt:  
Seung Hyo Sang*

Auf der Grundlage des Masterplans schlug ein Entwurfskomitee für jede Parzelle heimische und internationale Architekten vor. Die Bauherren – Verlagshäuser oder mit der Buchherstellung verbundene Industrie – konnten diesen Vorschlägen folgen oder sich für eigene Architekten entscheiden, wobei auch deren Entwürfe an die Zustimmung durch das Komitee gebunden waren. Während die Verantwortung für die Gestaltung der einzelnen Gebäude beim jeweiligen Investor lag, wurde die Gesamtgestaltung der urbanen Landschaft mit bewusster Sorgfalt gelenkt. So sollten etwa Gebäude eine Höhe von vier Stockwerken nicht überschreiten. Grenzmauern zwischen den Parzellen oder auch allzu auffällige Reklametafeln wurden nicht genehmigt.

Öko City ist eine weitere Bezeichnung für die Paju Book City. In diesem Namen steckt die visionäre Utopie des Ensembles als einer auf Harmonie mit der Natur hin entworfenen Stadt, die zudem aus dem Lauf



## ***Die Stilfrage heute***

Der Philosoph Herman Lotze (1817-1881) stellt in seinem Essay von 1868 „Über den Baustil der Gegenwart“ die berühmte Frage, die gleichzeitig den Beginn einer neuen Ära einleitet: „In welchem Stil sollen wir bauen?“

Für die gleichförmige Signatur der Epochen davor sieht er die Einheit des religiösen Bewusstseins als entscheidend an. Er stellt fest, „dass [heute] die Strömungen des Lebens zu vielförmig seien, als dass sie einem Stil unterworfen werden können...“<sup>(91)</sup> Man sah also schon vor über 150 Jahren die Stillosigkeit der Zeit mit Sorge, und führte die so genannte Stilforschung, die sich mit der empirischen Herausstellung stilistischer Gesetzmäßigkeiten beschäftigt, ein.

Heute ist die Frage schon fast zum Tabu geworden. Die jahrhundertelangen Bemühungen von Kunstakademien, Gremien, Verbänden sind damit quasi relativiert worden: „Den guten Geschmack hat man oder man hat ihn nicht; der schlechte Geschmack hat sich in trash-culture nobilitiert.“<sup>(92)</sup>

Durch das so populär gewordene Gedankengut der Frankfurter Schule war das autonome Kunstwerk – frei und losgelöst von jeder Bindung an Geschichte – gefragt. Der deutsche Philosoph, Musik- und Literaturkritiker Theodor Adorno (1903-1969) richtet sich demnach massiv gegen jede Form der „Indienstnahme“ von Kunst: Erst als gänzlich autonome, nur ihren eigenen Strukturgesetzen folgend,

kann Kunst Erfahrungsmöglichkeiten eröffnen, die sich in einem viel grundsätzlicheren Sinne kritisch auf die gesellschaftliche Wirklichkeit beziehen lassen. Diese Haltung hat jegliche (geschichtsorientierte) Stilforschung unterbunden und die Kunst in eine Sackgasse geführt.

Der Druck auf die Künstler immer Neues zu schaffen, zeigt sich an den 80 verschiedenen -ismen<sup>(93)</sup>, die von 1900-1980 auftraten und wieder verschwanden, und bis heute spiegelt sich diese verzweifelte Geisteshaltung des Nicht-mehr-wissen-was-wir-an-Neuem-schaffen-Sollen in verschiedensten Kunstwerken und Ausstellungen wieder. (Besonders deutlich wird diese Entwicklung anhand des achtstündigen Manifests Hermann Nitschs im Wiener Burgtheater im November 2005.)

Design dagegen verlangt immer nach einer Indienstnahme und kann nie autonom sein – es ist zu stark an funktionelle, ökonomische, ökologische und ergonomische Anforderungen geknüpft. Darüber hinaus stellt sich die stilbildende Aufgabe: Stil ist nämlich nie autonom und bildet sich daraus, welche Einstellung wir – sprich die Formgeber und kulturbildenden Gruppen – zu Werten haben.

Gerade in Werten liegt die Werthaltigkeit und diese machen folglich die Wissenschaftlichkeit von Design aus. Die Oberfläche eines Produktes ist nur die Spitze des Eisbergs: Unsichtbare Werte, durch Formgebung sichtbar gemacht, erheben Design zu einer Disziplin, die sich gerade mit oben genanntem Tabu befassen muss und nehmen das Vorurteil des oberflächlichen und Modetrends-nachjagen-müssenden Gestalters.

# Nachwort

Am Beispiel Gaudís kann erlernt werden, wie man zukunftsbewusst und innovativ gestaltet, indem man Natur und Tradition respektiert, ohne zugleich althergebrachte Werte abzuwerfen.

Auf diese Weise gelang es ihm, Ergebnisse zu erzielen, deren Besonderheit gerade in ihrer kreativ-geistigen Detail-Überlegenheit liegt, da sie die Zukunft human und konstruktiv-innovativ mitgestalten. Gaudís einzigartige Formensprache, aber auch sein ganzheitliches Verständnis von Wohnen und Gesellschaft stellen durchaus ein Vorbild und einen Denkanstoß für zukünftige Designer und Architekten dar.

Gaudí beschäftigte sich früh mit dem Kräfteverlauf im Bauteil und leistete mit seinen Hängemodellen statische Pionierarbeit. Dabei wollte er nicht Technik bereichern sondern die Kunst. Er stützte sich auf Geistiges, um die Stein- und Ziegelbautradition seiner iberischen Heimat zu ergründen und weiterzuentwickeln.

Ja, die alte Diskussion, losgetreten von William Morris und von Hermann Muthesius und Henri van de Velde weitergeführt, ist noch nicht zu Ende: Zerstört die Technik die Kunst? Durch falsch angewandte Technik „besteht die Gefahr einer ‚Entseelung‘ der Welt: Monokulturen führen zur Verödung/Entartung. – Fortschritt darf nicht nur den wissenschaftlich-technischen Bereich verstehen, sondern auch den menschlichen.“<sup>(94)</sup>

Ein interessantes Untersuchungsthema für (m)eine Doktorarbeit übrigens...



Mit Freuden beobachte ich das Entstehen der neuen Studienausrichtung Industrial Design in Linz. Scionic® hat die Notwendigkeit, aber auch die daraus folgende hohe Anforderung an eine fundierte und wissenschaftliche Ausbildung von zukünftigen Designern erkannt.

Scionic® stellt sich dem neuesten Stand der Technik und ist bemüht, die Universität mit diesem auszustatten, gleichzeitig ist es der Studienrichtung ein Anliegen, nur beste ProfessorInnen dort unterrichten und Forschungsprojekte leiten zu lassen.

Ich hoffe, diese kleine Arbeit zeigt Vorbilder auf, gibt Anregungen und Ausblick.

Ich wünsche der neuen Studienausrichtung, dass sie Modellwirkung hat und für die zukünftige Entwicklung des Designs eine bedeutende Rolle spielt.

# *Danksagung*

Es gibt ein Thema, über das könnte ich stundenlang sprechen: meine ganz normale Umgebung und über die Dinge, mit denen ich täglich zu tun habe (-n muss). Sie können mich so viel lehren, geben mir so viel Anregung und auch Lebensfreude. Sie sind so stille Begleiter unseres Daseins und gleichzeitig so formbar. So lange es Menschen geben wird aus Materie, wird es Dinge geben aus Materie, und unermüdlich wieder neu geschaffene.

Design war da, seit es Menschen gibt, noch vor aller Technik, aller Sprachentwicklung und Bildungswesen, man kann wahrscheinlich sogar sagen, dass die Notwendigkeit, das Leben zu bewältigen und daher Dinge und Werkzeuge zu erzeugen, die Entwicklung aller anderen Wissensparten anregte.

Man könnte somit davon ausgehen, dass Design die weltweit erste und älteste Wissenschaft ist.

Für Geduld und Nachsicht, meine Sicht auf die Dinge zu ertragen, möchte ich all meinen Studienkollegen, Professoren, Familie und Freunden danken.

Besonderen Dank an Prof Joan Bassegoda, vom königlichen Gaudilehrstuhl in Barcelona, für seine Zeit die er mir widmete und seine fachkundigen und interessanten Informationen und Literaturempfehlungen.

Meinem lieben Mann, der gerade während dieser letzten Studienphase für all die lebenserhaltenden Notwendigkeiten sorgte, und

besonders den Mitarbeitern des Hauses Wartenberg, die mich mehrmals täglich warm bekochten.

Innigsten Dank meiner Mutter, die unermüdlich zur Verfügung stand, zum Korrekturlesen und Joël-Hüten. Dank meinem Vater und seiner Geduld.

Danke allen Lektorinnen, Mag. Sieglinde Leibeseder, Dr. Eva Salm und Dr. Cornelia Meran für Euer schnelles und gründliches Korrekturlesen.

Mag. Julia Hasenberger mFA, ohne Dich und Deine klugen und aufbauenden Ratschläge, hätte ich mir nie ein solches Unterfangen zugetraut. Danke 1001mal. Studieren wir also weiter!

*Abb. unten: ein von Gaudí selbst entworfener Schreibtisch, Villa im Parque Güell.*



# Anmerkungen

Abb. rechts: Reithalle  
der Finca Güell.

1 Siehe: Dr. Oliver Herwig, Lektüremappe: Designtheorie und  
-kritik: Peter Behrens: Kunst und Technik (1910) S. 29

2 Microsoft Encarta 2002

3 Microsoft Encarta 2002

4 Vgl. dazu Norberg-Schultz: aus: Maria Antoinetta Crippa:  
Gaudí. Interieurs, Möbel, Gartenkunst, S. 25-26

5 Aus: Maria Antoinetta Crippa: Gaudí.  
Interieurs, Möbel, Gartenkunst. S. 104

6 Für die Neuerrichtung eines Bauwerkes im jetzigen Ground  
Zero schlug die Generalität von Katalonien das von Antonio  
Gaudí 1908 für New York erstellte, aber nie realisierte Projekt  
des Hotels „Attraction“ vor. (zenit.org; 24. Januar 2003)

7 Diese Dreiecksgeschichte inspirierte viele Schriftsteller  
von Oscar Wilde bis L. Tolstoi, B. Shaw usw.

8 Der original englische Wortlaut ist unter Kenneth Clark, „A Note on  
Ruskin's Writings on Art and Architecture.“ from Ruskin Today 1964,  
[http://en.wikipedia.org/wiki/John\\_Ruskin](http://en.wikipedia.org/wiki/John_Ruskin), Feb. 2006 nachzulesen.

9 Richard von St. Viktor († 1173): Microsoft ® Encarta  
® 2006 © 1993-2005 Microsoft Corporation

10 in freier Übersetzung aus: Kenneth Clark, „A Note on Ruskin's  
Writings on Art and Architecture,“ from Ruskin Today 1964,  
[http://en.wikipedia.org/wiki/John\\_Ruskin](http://en.wikipedia.org/wiki/John_Ruskin), Feb. 2006

10a nach Thomas v. Aquin (1225-1274), Philosoph und Theologe

11 in Spanien wurde Kinderarbeit erst 1904 gesetzlich unterbunden!  
Man bedenke die Zeit! Vgl. Bücher von Charles Dickens: „Oliver Twist“

12 vgl. Morris: Wie wir leben und wie wir leben könnten.

13 Pevsner, S. 16



14 1962 begann man diese Malereien wieder zu entfernen.

15 Zeitler, Rudolf: *Die Kunst des 19. Jahrhunderts*. S. 175ff

16 Zeitlebens übrigens seine einzige Auslandsreise!

17 Da sie selbst eher eigene Schöpfung sind als archäologisch treue Rekonstruktionen.

18 Prof. Joan Bassegoda über Hundertwasser: "He is very sympathetic; but he is a joke." (Interview mit der Verfasserin im April 2005)

19 aus: S. 7: James Johnson Sweeney und Josep Lluís Sert: Antoni Gaudí.

20 Loos war nämlich nicht ganz so radikal für die kategorische Abschaffung des Ornaments: „Ich habe niemals gemeint, was die Puristen ab absurdum getrieben haben, dass das Ornament systematisch und konsequent abzuschaffen sei. Nur da, wo es einmal zeitnotwendig verschwunden ist, kann man es nicht wieder anbringen.“ (aus Jutta Brandlhuber: *Industrie Design und Ornament*. S. 194)

21 Aus: Maria Antoinetta Crippa; Gaudí. *Interieurs, Möbel, Gartenkunst*. S. 26

22 Aus: Maria Antoinetta Crippa; Gaudí. *Interieurs, Möbel, Gartenkunst*. S. 105

23 Aurora Cuito, Cristina Montes: Antonio Gaudí. S. 83

24 Man denke dabei an die grotesken bühnenreifen Kulissen gotischer Dekoration, die sich reiche Landbesitzer wie ein Tapetenmuster aus Baustilkatalogen aussuchten, um so ein gotisches „Ambiente“ einzufangen. (bekannte Beispiele: der exzentrische Bau von Walpoles Strawberry Hill (1770) oder die schwimmende „gotische“ Kirche von Philadelphia, die nach London zur Weltausstellung 1851 in Joseph Paxtons Kristallpalast gesandt wurde)

25 Weil Domènech und Vilaseca diesen nach dem deutsch-französischen Krieg aufkommenden Stil von ihrer langen Europareise (1872) mitbrachten.

26 Wer Ruskins „The Stones of Venice“ gelesen hat, wird diesen venezianischen Einfluss verstehen können.

27 Mathematisch gesehen handelt es sich hierbei nicht um Paraboide! – siehe Abschnitt B

28 Aus: Maria Antoinetta Crippa: Gaudí. Interieurs, Möbel, Gartenkunst. S. 104

29 Vgl. Gaudís Anfangswerke: wie die Casa Vicens, gewisse Ornamentik im Capricho und im Palau Güell.

30 Man denke beispielsweise an Otto Wagners Majolikahaus in Wien (1898 und 1900), Illustrationen eines Alfons Mucha u.ä.

31 Vgl. Joan Bassegoda-Nonell: Spanien – klassische Reiseziele, Die Bauwerke von Gaudí in Barcelona. S. 9 – Ich teile Bassegodas Auffassung nicht, dass man bei Gaudí von „naturgetreuen“ Nachahmungen sprechen kann, doch fallen seine Entwürfe viel „naturähnlicher“ – beinahe naiv (vgl. El Capricho) aus, als die seiner Jugendstil-Kollegen.

32 Oft zitierter Ausruf u. a.: <http://www.artetv.com/de/wissen-entdeckung/baukunst-nancy/Architekturideen/779352,CmC=779348.html>

33 Aus: George R. Collins, Joan Bassegoda Nonell: The Design and Drawings of Antonio Gaudí. S. 44

34 Aus: Maria Antoinetta Crippa: Gaudí. Interieurs, Möbel, Gartenkunst. S. 105

35 Aus: Maria Antoinetta Crippa: Gaudí. Interieurs, Möbel, Gartenkunst. S. 106



36 Aus: George R. Collins, Joan Bassegoda Nonell: *The Design and Drawings of Antonio Gaudí*. S. 44

37 Aus: George R. Collins, Joan Bassegoda Nonell: *The Design and Drawings of Antonio Gaudí*. S.44

38 s. o.

39 *Wie in der Literatur oft fälschlicherweise zu finden ist!*

40 Ausnahme: der byzantinische Palast von Ctesiphon

41 Aus: Joan Bassegoda-Nonell: *Spanien klassische Reiseziele, Die Bauwerke von Gaudí in Barcelona*. S. 10

42 Diese Modelle, die ohne Berechnungen der Informatik auskommen, beeindrucken bis in unsere Tage; das Team um Frei Otto rekonstruierte u.a. ein Modell der Sagrada Familia.

43 Diese beiden Gebäude entstanden übrigens fast zeitgleich – so konnte Gaudí die in Bellesguard gewonnenen Erfahrungen direkt auf La Pedrera anwenden.

44 Der Parque Güell – 1900 in Auftrag gegeben von Eusebi Güell – hätte zu einer Mustersiedlung für natürliches Wohnen, zu einer Gartenstadt werden sollen – und stand so ganz im Gegensatz zu Le Corbusiers Wohnideen.

45 aus: Maria Antoinetta Crippa; Gaudí. *Interieurs, Möbel, Gartenkunst*. S. 104

46 Es wäre ein anderes Thema, der Ursache dafür nachzugehen; meines Erachtens hat ein dekoratives Element, denselben Grund wie ein Fenster in den Garten: Es gibt dem Auge eine Haltepunkt, wodurch das Gehirn auf andere (lebensbejahende) Gedanken kommt. – vgl. Reizsuche Theorie: Jutta Brandlhuber: *Industrie Design und Ornament*. S.17



47 Besonders augenscheinlich fiel mir das in Norman Fosters Architekturbüro auf, wo sich die Mitarbeiter ihre Arbeitsplätze und Computerbildschirme mit Überraschungseier-Innereien und ähnlichen Maskottchen individualisierten.

48 Aus: Jutta Brandlhuber: *Industrie Design und Ornament*. S. 88

49 Aus: Maria Antoinetta Crippa; Gaudí.  
*Interieurs, Möbel, Gartenkunst*. S. 104

50 Aus: Maria Antoinetta Crippa: Gaudí.  
*Interieurs, Möbel, Gartenkunst*. S. 105

51 So sehr machte Gaudí die Merkmale seiner Auftraggeber plastisch; eine Eigenschaft die einerseits Demut und Zurückhaltung in der eigenen Ich-Verwirklichung erfordert und daher auf keine sehr große Beliebtheit bei Architekten und Designern stößt; andererseits aber auch ein gewisses Talent zur Schauspielerei erfordert, welches nur wenige Architekten und Designer so genial beherrschen wie der katalanische Entwerfer.

52 Aus: Maria Antoinetta Crippa: Gaudí.  
*Interieurs, Möbel, Gartenkunst*. S. 104

53 Aus einem Bericht der Nachrichtenagentur ZENIT, vom 24 August 2005: Etsuro Sotoo über seine Bekehrung und A. Gaudí Vortrag des japanischen Bildhauers beim 26. Rimini Treffen.

54 Aus: Maria Antoinetta Crippa: Gaudí.  
*Interieurs, Möbel, Gartenkunst*. S. 24

55 s.o.

56 vgl.: Norberg-Schultz in Maria Antoinetta Crippa:  
Gaudí. *Interieurs, Möbel, Gartenkunst*. S. 24f

57 vgl.: Norberg-Schultz in Maria Antoinetta Crippa:  
Gaudí. *Interieurs, Möbel, Gartenkunst*. S. 24f

58 Aus: Maria Antoinetta Crippa: Gaudí.  
Interieurs, Möbel, Gartenkunst. S. 103

59 Vgl.: Norberg-Schultz in Maria Antoinetta Crippa:  
Gaudí. Interieurs, Möbel, Gartenkunst. S. 24f

60 [http://www.uni-trier.de/uni/fb3/kunstgeschichte/  
nicolai/html/III\\_3\\_2\\_2\\_4.htm](http://www.uni-trier.de/uni/fb3/kunstgeschichte/nicolai/html/III_3_2_2_4.htm)

61 Vgl. Artikel in der Vogue vom Juli 2005:  
Glaubenssachen. S. 128-131 u. S. 159

62 Vgl. Jens Reese: „Ethik und Ästhetik sind eins.“  
Simone Feichtner: Scionic. Vgl. S. 22

63 <http://www.iroje.com/essay.php>

64 [www.trendbuero.de/trend/ upload/vortrag\\_2.stilwerkstudie.pdf](http://www.trendbuero.de/trend/upload/vortrag_2.stilwerkstudie.pdf)

65 [http://www2.uni-wuppertal.de/FB5-Hofaue/  
Brock/Schrifte/AGEU/Stillos.html](http://www2.uni-wuppertal.de/FB5-Hofaue/Brock/Schrifte/AGEU/Stillos.html), Mär. 2006

66 ebd. – Eine hervorragende Ausstellung, so treffend betitelt mit  
„ware schönheit“ fand 1999 in Berlin statt. Es wurde die Beziehung  
Ding von seinem veränderlich applizierbaren Äußeren thematisiert.

67 Maria Antoinetta Crippa: Gaudí. Interieurs,  
Möbel, Gartenkunst. S. 103

68 Prof. Hempel (UIA) am 29. September 2001 in  
[http://www.bda-architekten.de/arch/bda/pdf/bs/  
rede/AGH\\_Architektur\\_als\\_Baukunst.PDF](http://www.bda-architekten.de/arch/bda/pdf/bs/rede/AGH_Architektur_als_Baukunst.PDF)

69 Aus: Maria Antoinetta Crippa: Gaudí.  
Interieurs, Möbel, Gartenkunst, S. 104

70 Vgl. Maria Antoinetta Crippa: Gaudí.  
Interieurs, Möbel, Gartenkunst, S. 104

71 Clement Greenberg: *Die Essenz der Moderne*  
– ausgewählte Essays und Kritiken. vgl. S. 309

72 Gehlen, Arnold: *Die Seele im technischen  
Zeitalter. – Erfahrung und Ethos* S. 53

73 Josef Wiedemann: *Antoni Gaudí. Inspiration  
in Architektur und Handwerk*

74 [http://www.bda-architekten.de/arch/bda/pdf/  
bs/rede/AGH\\_Architektur\\_als\\_Baukunst.PDF](http://www.bda-architekten.de/arch/bda/pdf/bs/rede/AGH_Architektur_als_Baukunst.PDF)

75 s.o.

76 Powers, Alan: *Natur und Design, Inspiration für  
Architektur, Mode und Angewandte Kunst.* vgl. S. 10

77 [http://www.bda-architekten.de/arch/bda/pdf/bs/  
rede/AGH\\_Architektur\\_als\\_Baukunst.PDF](http://www.bda-architekten.de/arch/bda/pdf/bs/rede/AGH_Architektur_als_Baukunst.PDF)

78 <http://www.iroje.com/essay.php>

79 vgl.: *KOREA Heute Mai 2003*

80 <http://www.koreaheute.de/kultur/0503/Kul001.htm>

81 <http://www.koreaheute.de/kultur/0503/Kul001.htm>

82 <http://www.koreaheute.de/kultur/0503/Kul001.htm>

83 <http://www.iroje.com/essay.php>

84 vgl.: <http://www.iroje.com/essay.php>

85 vgl.: <http://www.iroje.com/essay.php>

86 gemeint ist durch diese Aussage des Lehrers und Mentors  
Seing die oberflächliche Architektur des Westens. S.o.

87 vgl.: <http://www.iroje.com/essay.php>

88 = Tautropfen

89 text in mit Veränderungen übernommen von: [http://www.nextroom.at/event.php?event\\_id=7803](http://www.nextroom.at/event.php?event_id=7803)

90 siehe [www.kunsthhausgraz.at](http://www.kunsthhausgraz.at)

91 <http://www.brock.uni-wuppertal.de/Schrifte/AGEU/Stillos.html>

92 [http://www.museumderdinge.de/programm/ausstellungen/ware\\_schoenheit\\_berlin\\_99.php](http://www.museumderdinge.de/programm/ausstellungen/ware_schoenheit_berlin_99.php)

93 vgl. Schmidt-Burckhardt, Astrit: *Stammbäume der Kunst*, S. 15

94 Josef Wiedemann: *Antoni Gaudí. Inspiration in Architektur und Handwerk*, S. 13ff.

# Quellen

## Literatur

*Bassegoda-Nonell, Joan: Gaudí und die Mystik der Natur. Atlantis 1989*

*Bassegoda-Nonell, Joan: Gaudí's Architecture. Polytechnical University of Catalonia, Barcelona*

*Bassegoda-Nonell, Joan: Spanien – klassische Reiseziele, Die Bauwerke von Gaudí in Barcelona. Atlantis 1989*

*Brandlhuber, Jutta: Industrie Design und Ornament. Akademischer Verlag, München 1991*

*Castellar-Gassol, Joan: Gaudí, Das Leben eines Visionärs. Edicions de 1984, Barcelona 2003*

*Collins, George R.; Bassegoda-Nonell, Joan: The Design and Drawings of Antonio Gaudí. Princeton University Press, Princeton, New Jersey 1983*

*Crippa, Maria Antoinetta: Gaudí – Von der Natur zur Baukunst. Taschen Verlag GmbH, Köln 2003*

*Crippa, Maria Antoinetta: Gaudí. Interieurs, Möbel, Gartenkunst. Hatje Cantz Verlag, Ostfildern 2001*

*Cuito, Aurora, Montes, Cristina: Antoni Gaudí. DuMont-Monte-Verlag, Köln 2002*

*Farrant, Penelope (Hrsg.): Eugène Emmanuel Viollet-Le-Duc 1814-1879. Architectural Design and Academy Editions, London 1980*

*Feichtner, Simone: Von Industrial Design zu SCIONIC®. Linz 2006*

*Fornés, Eduard (Hrsg.): Gaudí. Architekt der Natur. Editorial Mediterrania, SL und Ediciones Libreria Universitaria de Barcelona, SL. Barcelona 2003*

*Friedell, Egon: Kulturgeschichte der Neuzeit, Band 2. Deutscher Taschenbuch Verlag GmbH & Co. KG, München 2002*

*Gehlen, Arnold: Die Seele im technischen Zeitalter. Sozialpsychologische Probleme in der industriellen Gesellschaft. Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH, Hamburg 1957*

*Generalitat de Catalunya. Departament de Comerç i Turisme, Hrsg.: Routen des Modernisme in Katalonien 4. Auflage*

*Gill, John: Gaudí. Parragon 2004*

*Goldzamt, Edmund: William Morris und die sozialen Ursprünge der modernen Architektur. VEB Verlag der Kunst, Dresden 1976*

*Greenberg, Clement: Die Essenz der Moderne – ausgewählte Essays und Kritiken. Verlag der Kunst, Amsterdam, Dresden 1997*

*Güell, Xavier: Gaudí Guide. Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona 1991*

*Herwig, Oliver (Hrsg.): Lektüremappe für Designer, 2005*

*Hetmann, Frederik: William Morris – ein Mann gegen die Zeit. Diederichs, Köln 1983*

*MacCarthy, Fiona: William Morris Architektur life for our time, Alfred A. Knopf, New York 1995*

*Martinell, César: Gaudí. Life-Theories-Work. Editorial Blume, 1975*

*Morris, William: Kunde von Nirgendwo. DuMont Schauberg, Köln 1974*

*Morris, William: Wie wir leben und wie wir leben könnten. DuMont Buchverlag, Köln 1992*

Nachtigall, Werner; Blüchel, Kurt: *Das große Buch der Bionik, Neue Technologien der Natur*. Deutsche Verlags Anstalt; Stuttgart, München 2000

Oechslin, Werner (Hrsg.); Sladek, Elisabeth (Red.): *Internationales Kolloquium, John Ruskin. Werk und Wirkung*. Gta-Verl., Zürich, Berlin 2002

Otto, Frei: *Gestaltwerdung, Zur Formentstehung in Natur Technik und Baukunst*. Rudolf Müller Verlag, Köln 1988

Pevsner, Nikolaus: *Wegbereiter moderner Formgebung, Von Morris bis Gropius*. DuMont Buchverlag Köln, 2002

Powers, Alan: *Natur und Design, Inspiration für Architektur, Mode und Angewandte Kunst*. Verlag Paul Haupt, Bern, Stuttgart, Wien 2000

Ruskin, John: *Die Kunst zu lesen. Arbeit*. Hermann Gesenius, Halle a. S. 1907

Ruskin, John: *Vorlesungen über Kunst, Band III*, Eugen Diedrichs Verlag, Leipzig 1901

Ruskin, John: *Vorlesungen über Kunst, Band IV*, Eugen Diedrichs Verlag, Leipzig 1901

Ruskin, John: *Vorlesungen über Kunst*. Verlag Philipp Reclam jun., Leipzig ca. 1887

Schmidt-Burckhardt, Astrit: *Stammbäume der Kunst, Zur Genealogie der Avantgarde*. Akademie Verlag GmbH, Berlin 2005

Semper, Gottfried: *Der Stil 1, Textile Kunst für sich betrachtet und in Beziehung zur Baukunst*. Mäander Kunstverlag, Mittenwald 1977

Semper, Gottfried: *Der Stil 2, Keramik, Tektonik, Stereotomie, Metallotechnik für sich betrachtet und in Beziehung zur Baukunst*. Mäander Kunstverlag, Mittenwald 1977

*Sterner, Gabriele: Barcelona, Antoni Gaudí y Cornet  
– Architektur als Ereignis. Dumont Buchverlag, Köln 1979*

*Vogue, deutsch. Glaubenssachen – S. 128-131 u. S. 159. Juli 2005*

*Wiedemann, Josef: Antoni Gaudí. Inspiration in  
Architektur und Handwerk. München 1974*

*Zeitler, Rudolf: Die Kunst des 19. Jahrhunderts. Propyläen  
Kunstgeschichte B. XI. Propyläen Verlag, Berlin 1984*

*Zerbst, Rainer: Antoni Gaudí. Benedikt  
Taschen Verlag GmbH, Köln 1985*

## **Internet**

*Letzte Zugriffe: April 2006*

<http://int.kateigaho.com/mar04/architect-seung.html>

<http://kuenstlerdatenbank.ifa.de>

<http://metropolis.japantoday.com/tokyo/524/art.asp>

[http://www.aspekt1.net/ms/fo\\_ref/einleit.html](http://www.aspekt1.net/ms/fo_ref/einleit.html)

[http://www.bautz.de/bbkl/r/ruskin\\_j.shtml](http://www.bautz.de/bbkl/r/ruskin_j.shtml)

<http://www.db.bauzeitung.de/sixcms/media.php/273/ingenieurportraet.pdf>

<http://www.iroje.com>

[http://www.nrw-architekturdatenbank.uni-dortmund.de/arch\\_detail.php?gid=547](http://www.nrw-architekturdatenbank.uni-dortmund.de/arch_detail.php?gid=547)



<http://www.proholz.at/zuschnitt/19/gitterschale-mannheim.htm>  
<http://www.telescoweb.com/city/kualalumpur/adf6/7thspeaker.html>  
<http://www.uni-stuttgart.de/ilek>  
<http://www.uni-stuttgart.de/ilek/Forschung/Forschung.html>  
<http://www.uni-stuttgart.de/impulse/imp/alles.php?id=6>  
<http://de.wikipedia.org/wiki/>  
[http://www.zeit-fragen.ch/ARCHIV/ZF\\_27/To6.HTM](http://www.zeit-fragen.ch/ARCHIV/ZF_27/To6.HTM)  
<http://www.marxists.org/archive/morris/bio/index.htm>  
[http://www.museumderdinge.de/werkbund\\_archiv/geschichte/julius\\_posener\\_jugendstil.php](http://www.museumderdinge.de/werkbund_archiv/geschichte/julius_posener_jugendstil.php)  
[http://www.bda-architekten.de/arch/bda/pdf/bs/rede/AGH\\_Architektur\\_als\\_Baukunst.PDF](http://www.bda-architekten.de/arch/bda/pdf/bs/rede/AGH_Architektur_als_Baukunst.PDF)  
[http://www.museumderdinge.de/programm/ausstellungen/ware\\_schoenheit\\_berlin\\_99.php](http://www.museumderdinge.de/programm/ausstellungen/ware_schoenheit_berlin_99.php)  
<http://www.brock.uni-wuppertal.de/Schrifte/AGEU/Stillos.html>  
<http://deu.archinform.net/arch/663.htm?ID=7a4def516a7605c09ddd1c0of91734b7>  
<http://en.wikipedia.org/wiki/Paraboloid>  
[http://www.adlexikon.de/Sagrada\\_Familia.shtml](http://www.adlexikon.de/Sagrada_Familia.shtml)  
<http://www2.uni-wuppertal.de/FB5-Hofaue/Brock/Schrifte/AGEU/Stillos.html>  
<http://www.sharecom.ca/greenberg/default.html>  
<http://www.mattheck.de>  
<http://www.bionik-netz.de>

<http://www.bionik.tu-berlin.de>  
<http://www.eddy.uni-duisburg.de/Treitz/brhvo3/brhvo3.htm>  
<http://www.cma.d-r.de/1-98/beckermann.pdf>  
<http://www.gaudiclub.com>  
<http://www.cyberspain.com>  
<http://www.3d-meier.de/tut3/Seite0.html>  
<http://www.spaintiles.info/ale/historia/gaudi.asp>  
[http://www.math.ethz.ch/about\\_us/broschuere.pdf](http://www.math.ethz.ch/about_us/broschuere.pdf)  
<http://www.zenit.org>

## **CD**

Microsoft ® Encarta ® 2006 © 1993-2005 Microsoft Corporation.

## **Abbildungen**

soweit nicht anders angegeben alle Abb. von  
Johannes Wächter, Barcelona, 2005

S. 27: Nachtigall, Werner; Blüchel, Kurt: Das große  
Buch der Bionik, Neue Technologien der Natur. Deutsche  
Verlags Anstalt; Stuttgart, München, 2000, S. 183

S. 65: <http://www.3d-meier.de/tut3/Seite26.html>

S. 100-101: [www.honco.net](http://www.honco.net)







*Abb. oben: im Gespräch mit Prof. Joan Bassegoda*