

| ryugyong.org |

**weitere Ebenen zum gleichnamigen Hotel in Pjöngjang
von Richard Dank**

Diplomarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades eines Diplom-Ingenieurs
Studienrichtung Architektur

Technische Universität Graz
Erzherzog-Johann-Universität
Fakultät für Architektur

betreut durch Urs Hirschberg
am Institut für Architektur und Medien

September 2006

für die süße Bambie und die süße Mia Miyuki



DI Andreas Gruber
* Institut für Architektur und Medien
1995 <http://diag.at/>
1958 Österreich



RICHARD DANK
* Diplomand an der TU Graz
1996 <http://richdank.com/>
1975 Österreich

Kürzestfassung

Im Juni 2005 richtete das Architekturmagazin Domus einen Aufruf an die Architekturwelt, sich einer 330 Meter hohen Betonpyramide in Pyongyang anzunehmen, und diese "Ruine der Zukunft" in eine "Antenne für Ideen" zu verwandeln. | ryugyong.org | ist eine WWW-gestützte, kollaborative, international mehrfach ausgestellte, publizierte und prämierte Reaktion von diag und richdank auf diese Aufgabe.

Die vorliegende Diplomarbeit von Richard Dank dokumentiert die Hintergründe, die Arbeitsweise und das Projekt, und zeigt somit am Fallbeispiel, wie die Architektur-entwurfsproduktion durch andere Ansätze neu animiert werden könnte.

Stichworte: Ryugyong Hotel, Pjöngjang, Digitale Architektur, Creative Collaboration, Open Source Architecture, Entwerfen am Computer, Mirroring, Claiming, Virtual Estate

Inhalt

	Kürzestfassung	... Seite 3		
1	Einleitung	... 6	5	Mit den Mitteln des Digitalen ... 58
2	Das Ryugyong Hotel	... 9	5.1	Virtual Estate Developing ... 59
2.1	Der Ort, der Name, der Nimbus	... 13	5.2	Open Source Architecture ... 61
2.2	Entwurf der Pyramide	... 15	5.3	Creative Collaboration ... 63
2.3	Gestalt, Konstruktion und Eigenheiten	... 20	5.4	Claiming ... 65
2.4	Die Ruine (in) der nordkoreanischen Gegenwart	... 24	6	Die Technik, der Code und ryugyong.org ... 69
3	Pjöngjang, KDVR	... 30	6.1	Online now! ... 70
3.1	Historische Einblicke	... 31	6.2	Die Rückansicht der virtuellen Szenerie ... 76
3.2	Post-Vaterland-Befreiungskriegs-Periode oder nach 6/25	... 35	7	Ein erfolgreiches Projekt, 80
3.3	Juche	... 37	7.1	Postkarten aus Pjöngjang ... 80
3.4	Jenseits der Demarkation	... 40	7.2	Internationale Resonanz ... 83
3.5	Die neue Hauptstadt	... 43	7.3	... das auch scheiterte ... 86
4	Entwurfsprämissen für ryugyong.org	... 46	8	Rückblickend ... 88
4.1	[O]The[r] Levels	... 48	9	Referenzen ... 91
4.2	4/26, 9/11 und 10/1	... 50		Danksagung ... 98
4.3	Mirroring	... 53		Impressum ... 100



1 Einleitung

Stefano Boeri, Armin Linke und Andrea Petrecca kamen für das internationale, monatlich erscheinende Architekturmagazin Domus im Jahr 2005 einer der raren, schwer zu erlangenden Einladungen in die Hauptstadt von Nordkorea nach. Die Juni Ausgabe der angesprochen Zeitschrift öffnete daraufhin mit einem beeindruckenden, auf fast 70 Zentimeter auffaltbaren Panorama von Pjöngjang - siehe oben. Der Fotograf des Titelbildes, Armin Linke, blickt dabei vom Juche-Turm aus über den Fluss Taedong zentral auf den Kim Il-sung-Platz. Neben vielen weiteren ungewöhnlichen Gebäuden und dem interessanten Layout der Stadt, das ich in einem späteren Kapitel kurz vorstellen möchte, sticht am rechten Rand des Posters sofort eine riesige Struktur ins Auge: "The Phantom Pyramid", wie sie Stefano Boeri (2005a) - Domus-Chefredakteur, welcher im gleichen



Jahr auch an der Ausstellung "M Stadt. Europäische Stadtlandschaften" im Grazer Kunsthaus beteiligt war - in einem später online erscheinenden Artikel nennen wird.

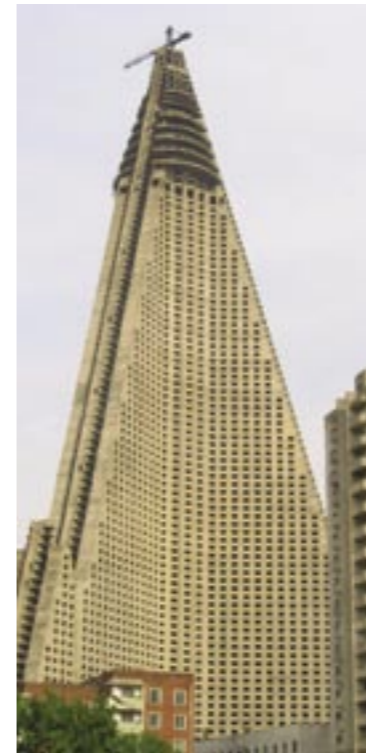
Dieses 330 Meter hohe, niemals fertig gestellte Betonskelett, mit einer Y-förmigen Grundfläche und steil ansteigender pyramidalen Ansicht, dominiert die Skyline und heißt Ryugyong Hotel. Es ist so ungewöhnlich in Form und Funktion und so unnatürlich in Gestalt und Größe, dass die Redaktion nicht umhin konnte, über dem Titelbild gleich einen sich damit auseinandersetzen Wettbewerbs ins Leben zu rufen: den "Aufruf zur Einreichung von Ideen zur Architektur und Geopolitik" [Call for Ideas on architecture and geopolitics] (Boeri & Petrecca 2005, Umschlag) für das Ryugyong Hotel in Pjöngjang.

Dieser in Zusammenarbeit mit der Fakultät für Architektur und Gesellschaft der Technischen Universität Mailand [Facoltà di Architettura e Società del Politecnico di Milano] gestellten Herausforderung konnten sich Andreas Gruber und ich nicht entziehen. **Es entstand der international mehrfach ausgestellte, publizierte und prämierte Beitrag [ryugyong.org] - eine digitale Reaktion auf die Aufforderung diese "Ruine der Zukunft" [Ruin of the Future] (Boeri 2005a) in eine "Antenne für Ideen" [antenna for ideas] (Boeri & Petrecca 2005, Umschlag) zu verwandeln.**

In der gleichnamigen Diplomarbeit zur Erlangung des akademischen Grades eines Diplom-Ingenieurs der Studienrichtung Architektur der Technischen Universität Graz dokumentiere ich nun detailliert die Hintergründe der Entstehung, die Vorgehensweise beim Entwurf und natürlich nicht zuletzt die Arbeit im Speziellen. Die folgenden Kapitel sollen am Fallbeispiel zeigen, wie am, mit und durch den Computer (auch) neue Architekturen entstehen können.



Rechts LA im November 2019 aus 'Blade Runner' und daneben futuristische Konzepte für den Film von Setdesigner Syd Mead. Unten links Vladimir Tatlins 'Monument' und daneben Fritz Langs 'Metropolis'.



2 Das Ryugyong Hotel

Gesicherte Informationen über den Ausgangspunkt meiner Untersuchungen zu bekommen, ist gar nicht so leicht - verschiedene Quellen benutzen oft unterschiedliche Daten. Eine Reise nach Nordkorea, um sich selbst ein Bild zu machen, ist jedoch leider nahezu ausgeschlossen, was das Hotel wohl wörtlich zu einer Art 'Urban Legend' (Wikipedia, <http://de.wikipedia.org/wiki/Urban_Legend/>, zugegriffen am 18.09.2006) macht.

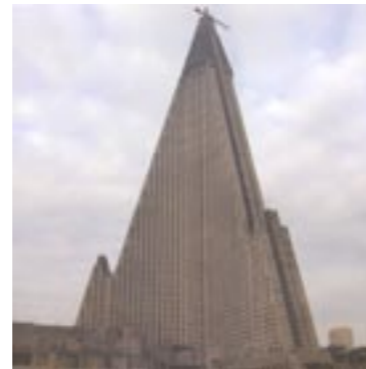
Dennoch will ich versuchen, eine historische Zusammenfassung zu geben bzw. den aktuellen Status der 'Betonpyramide' zu skizzieren.

Das Ryugyong Hotel ist ein niemals vollendeter 105 Stockwerke hoher Turm, welcher deshalb auch manchmal 'The 105 Building' genannt wird, ohne Vorgänger oder Verwandtschaft zu irgendeinem anderen Bauwerk in Koreanischer oder Asiatischer Architekturgeschichte. Vielmehr

scheint es, als hätte man sich nicht nur an Form und Monumentalität der Ägyptischen Pyramiden orientiert, sondern (un-)bewusst an Filmkulissen, Comics und Utopien des 20sten Jahrhunderts. Bei den Aufnahmen dieser riesigen Struktur im ansonsten auch künstlichen Stadtraster und geradezu Science Fiction-artigen Geflecht von Pjöngjang - darauf wird in einem späteren Kapitel noch eingegangen - erinnert man sich unwillkürlich an Orte, an denen man zuvor schon einmal war - an Ridley Scotts Los Angeles aus 'Blade Runner' (1982), an Fritz Langs 'Metropolis' (1926) und an diverse imaginative Projekte der Russischen Konstruktivisten, wie Vladimir Tatlins 'Monument für die Dritte Internationale' (1920).



Unten Pieter Brueghels 'Turmbau zu Babel' aus dem 16. und oben Gustave Dorés 'Sprachverwirrung' aus dem 19. Jahrhundert nehmen die Gestalt der 'Pjôngjang Pyramide' bereits vorweg. Das Trachten, bis in den Himmel vorzudringen, muss schlussendlich aber scheitern.



Auch frühere Darstellungen wie 'Die Sprachverwirrung' von Gustave Doré (1865) oder 'Der Turmbau zu Babel' von Pieter Bruegel dem Älteren (1563) zeigen nicht nur deutliche Ähnlichkeiten im Figuralen, sondern treffen wohl auch im Thematischen recht gut - das Streben zum Himmel, der Machbarkeitswahn, die Anmaßung, oder wie es Johannes Domsich (2004) in einem Essay schreibt: "Der Glaube an die Sonderstellung des Menschen im Universum, die Ekstase der Technik und des Machbaren, die Gier nach Ordnung triumphieren über das Gottgewollte - mit Albert Camus, 'der Mensch wird zum Gotteslästerer im Namen der Ordnung!'" Und weiter: "So erweist sich der Turm zu Babel als subtile Kritik an Macht und Gleichgültigkeit. **Ein Paradies auf Erden war nicht erreichbar. In Furcht und Darben blieb nur der Traum von Autonomie oder jener vom Schlaraffenland.**"

All die verschiedenen Aspekte, dieses ganz besondere Aufeinandertreffen von Fiktion und Tatsächlichem, von Utopie und Realität sind am Ryugyong Hotel so einzigartig und faszinierend und werden in der Folge den Entwurf sehr stark beeinflussen.



Stufenmastaba des Djoser (Sakkara, 2650 v. Chr.) und Chephren-Pyramide (Gizeh, 2550 v. Chr.)





2.1 Der Ort, der Name, der Nimbus

류경호텔 - so lautet der eigentliche Name des Bauwerks, hier in Hangeul geschrieben, dem heutzutage meistverwendeten Buchstabenalphabet in Korea. Aber auch die Hanja-Schreibweise - die koreanische Bezeichnung für die chinesische Schrift - ist, obwohl seit 1949 in Nordkorea verboten, teilweise noch gebräuchlich: 柳京ホテル. Für unser lateinisches Alphabet werden einige verschiedene Schreibweisen vorgeschlagen: Ryugyöng Hotel (McCune-Reischauer-Umschrift), Ryugyeong (revidierte Romanisierung), Ryu-Gyong oder Yu-Kyung Hotel. Die jedoch international am meisten verwendete, welche ich im Weiteren beibehalten werde, ist Ryugyong Hotel.

Der Name ist im Übrigen eine Reminiszenz an einen der vielen früheren Namen von Pjöngjang. Ryugyong würde frei wohl in 'Hauptstadt der Weiden' - die Metropole der dort häufig gedeihenden Baumgattung 'Salix' - übersetzt werden.

Das Hotel liegt laut 'Google Earth' genau auf 39° 2' 11" nördlicher Breite 125° 43' 50" östlicher Länge in der UTC +9 Zeitzone und dominiert von Sojang-dong im Potong-gang Bezirk [McCune-Reischauer: Pot'onggang-guyök; Hangeul: 보통강구역; Hanja: 普通江區域] **aus das gesamte Stadtgebiet von Pjöngjang** [McCune-Reischauer: P'yöngyang; Hangeul: 평양직할시; Hanja: 平壤直轄市]. Ein prominenter Bauplatz also in einem Distrikt, in dem viele der höchsten Parteisekretäre wohnten und wohnen [Federation of American Scientists, <<http://www.fas.org/news/skorea/1997/97-028.html>>, zugegriffen am 22.08.2006].

Einige Quellen bringen das Hotel mit einer geplanten gemeinsamen koreanischen Olympiakandidatur in Verbindung [Wikipedia, <http://de.wikipedia.org/wiki/Ryugyong_Hotel/>, zugegriffen am 02.08.2006], was aber wenig plausibel erscheint.



Die Logos vom 'Weltbund der demokratischen Jugend' und den 13. Weltjugendfestspielen.

Wahrscheinlicher ist da schon, dass der Bau für die Weltjugendspiele 1989 errichtet werden sollte. Diese 'Festspiele der Jugend und Studenten' sind vom 'Weltbund der demokratischen Jugend' (WBDJ) seit 1947 in unregelmäßigen Abständen (mit-)veranstaltete Treffen von überwiegend links bis kommunistisch ausgerichteten Verbänden. 1989 richtete die 13. Auflage dieser Veranstaltung unter dem Motto 'Für Antiimperialistische Solidarität, Friede und Freundschaft' [For Anti-Imperialist Solidarity, Peace and Friendship] mit offiziell 22.000 Teilnehmern aus 177 Länder Pjöngjang aus [comac, <<http://www.chengetheworld.org/fr/index.php?op=page&pid=870>>, zugegriffen am 22.08.2006].

Dieses Zusammenführen der Jugendlichen aus aller Welt zum "Kampf um die edlen Ideale der Befreiung des Menschen von allen Arten der Unterdrückung, Diskriminierung und imperialistischen Herrschaft" [struggle [...] for the noble ideals of human liberation from all kinds of oppression, discrimination and imperialist domination] [World Federation of Democratic Youth, <<http://www.wfdy.org/wyminformation.htm>>, zugegriffen am 22.08.2006] gelang auch - just in dem Jahr als der Eiserne Vorhang fiel. Der geplante Einweihungstermin des Ryugyong Hotels, mit dessen Bau zwei Jahre zuvor, also 1987, begonnen wurde, konnte jedoch nicht gehalten werden, und so mussten die Teilnehmer in anderen Unterkünften nächtigen bzw. traf man sich in anderen Räumlichkeiten.

2.2 Entwurf der Pyramide

Das erste Kapitel der Geschichte endet also denkbar schlecht, gerade für ein Projekt, welches als Antwort auf das 'Swissôtel The Stamford' (siehe <<http://singapore-stamford.swissotel.com/>>) geplant war. Das von einer südkoreanischen Firma von 1980 bis 1985 errichtete, auch unter dem Namen 'Westin Stamford' bekannte Hotel, war zu diesem Zeitpunkt mit 226 Metern und 73 Geschossen das höchste der Welt und ist heute noch der sechstöchste Wolkenkratzer in Singapur. **Nordkoreas Führer wollten mit der Ryugyong Pyramide der Welt am nicht mehr aufzuhaltenden Ende des Kalten Krieges nochmals die scheinbare Überlegenheit der Demokratischen Volksrepublik vor Augen führen.**

Gleichzeitig hofften sie, westliche Finanziere anlocken zu können und gründeten die 'Ryugyong Hotel Investment and Management Cooperation'. "Die ausländischen Investoren können sogar Casinos, Nachtclubs und Japanische Lounges betreiben, wenn sie dies wollen." [The foreign investors can even operate casinos, nightclubs or Japanese lounges if they want to.] [Ngor 1990] Die erhofften dreistelligen Millionendollarbeträge blieben aber bis heute aus.



Das 'Westin Stamford' in Singapur sollte vom Ryugyong Hotel in Größe, Höhe und Pracht übertroffen werden.

Die Grätsche zwischen Abschottung und Öffnung, die versuchte Verbindung zwischen strengem zentral verwaltetem Stalinismus und unvermeidbarer kapitalistischer Devisenaneignung musste fast scheitern. Eine weitere ambivalente Nuance der Historie um die Pyramide.

Mit der Planung wurden Baikdoosan Architects & Engineers (Emporis, <<http://www.emporis.com/en/wm/bu/?id=130967>>, zugegriffen am 10.03.2006) beauftragt, welche ansonsten, zumindest international, nicht mehr in Erscheinung getreten sind. Sie sollten für das Nordkoreanische Regime ein beeindruckendes Hotel mit über 3.000 Zimmern auf einer Gesamtgeschoßfläche von mehr als 360.000 Quadratmetern entwickeln - es wäre das größte der Welt gewesen. Das mit Abstand größte Bauwerk von Menschenhand des Landes, das damals siebent-, heute zehnthöchste Gebäude [THRP, <<http://www.thehighrisepages.de/wlhdhfot.htm>>, zugegriffen am 02.05.2006] der Erde und die gewaltigste Ruine der Welt ist im Endeffekt übrig geblieben.



Der rechts stehende 'Geliebte Führer' Kim Jong-il erläutert seinem Vater dem 'Großen Führer' Kim Il-sung die genaue Ausführung der gerade fertiggestellten Kwangbok Straße.

Der Entwurf stand von Anfang an unter der Schirmherrschaft von Kim Jong-il, dem Sohn des 1994 verstorbenen, unumstrittenen, kommunistischen Machthabers der Demokratischen Volksrepublik Korea, Kim Il-sung [McCune-Reischauer: Kim Il-sŏng; Hangeul: 김일성; Hanja: 金日成], welcher im Land noch immer als 'Großen Führer' [McCune-Reischauer: widaehan suryŏng; Hangeul: 위대한 수령] verehrt wird. Wie auch andere Diktatoren vor ihm - hier sei nur kurz auf Adolf Hitler und seinen 'Hofarchitekten' Albert Speer verwiesen -, hatte Kim Il-sung schon zu Beginn seiner Machtübernahme eine gewisse Vorliebe für außerordentliche Architektur und monumentalen Städtebau. Dies zeigt sich spätestens beim Wiederaufbau der durch den Koreakrieg zerstörten Hauptstadt, auf welchen ich in einem späteren Kapitel noch genauer eingehen werde.

1974 ernennet der Vater Kim Jong-il [McCune-Reischauer: Kim Chŏngil; Hangeul: 김정일; Hanja: 金正日] offiziell zu seinem Nachfolger und beteiligt ihn im Laufe der Zeit immer mehr an der Lenkung des Staates, was auch für die großen Bauaufgaben gilt. Beim Prestigeprojekt Ryugyong ist anzunehmen, dass Kim Jong-il - mittlerweile nahm er den Titel 'Geliebter Führer' [McCune-Reischauer: widaeha ryŏngdoja; Hangeul: 위대한 령도자] inklusive Personenkult an - sich besonders stark eingebracht hat. Es wird sogar berichtet, dass die Grundform von ihm persönlich stammt und einer Rakete gleichen soll. (Cumings 2005 S. 64)



Präsentation in der Architektur Akademie Pjöngjang für das Team von Domus.

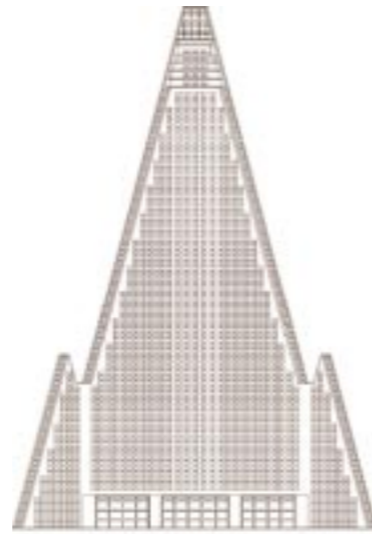




2.3 Gestalt, Konstruktion und Eigenheiten

Doch wie sieht das Ryugyong Hotel eigentlich genau aus, bzw. wie hätte es aussehen sollen?

Baupläne waren natürlich vorhanden, sind aber derzeit leider im Nationalarchiv von Nordkorea gelagert und nicht zugänglich - nicht einmal für die geführte Reisegruppe von Domus. Die Delegation konnte nicht mehr als eine Ansicht und einen Lageplan zu Tage fördern, welche nebenbei gesagt nur rudimentär mit der tatsächlichen Situation vor Ort übereinstimmen. Auch die Renderings und Schaubilder, welche während einer Präsentation in der Architektur Akademie Pjöngjang gezeigt wurden, haben selbst in der Grundstruktur bei genauerer Analyse nur mehr oder weniger Ähnlichkeit mit dem bestehenden Bau. Die Fotografien aus den unterschiedlichsten Quellen und die imposanten Satellitenbilder (siehe Google Maps, <<http://maps.google.com/maps?q=north+korea&t=h&hl=en&ie=UTF8&ll=39.036628,125.731927&spn=0.003683,0.011297&om=1>>) sind beim Versuch einer digitalen Rekonstruktion also die verlässlichsten Referenzen.



Die offizielle Ansicht oben und der stilisierte Lageplan des Hotels unten, welche jedoch nur grob mit dem bestehenden Bau übereinstimmen.



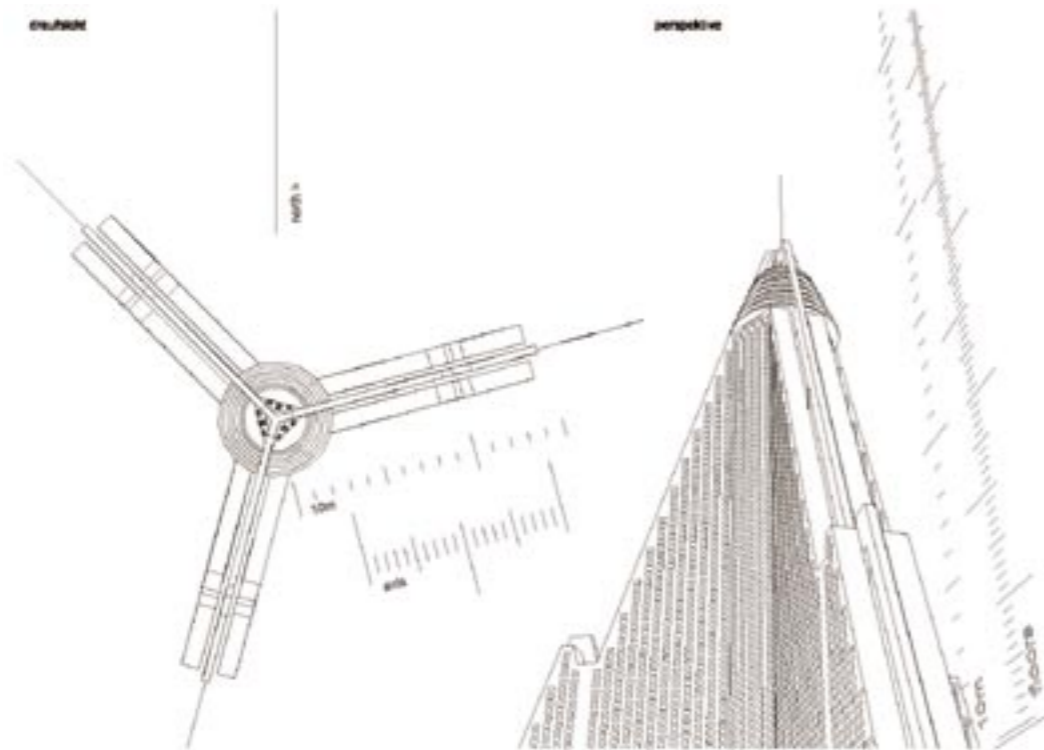
Weitgehend unbestrittene Eckpunkte der Ryugyong-Chronik, sind: Insgesamt ist das Hotel, wie bereits erwähnt, mit 105 Stockwerken um die 330 Meter hoch. Zuvor wurde "einer der bizarrsten Wolkenkratzer der Welt" [one of the most bizarre skyscrapers in the world] (Gerometta 2003) auf nur 300 Metern geschätzt.

Das Betonskelett besteht aus drei Flügeln auf einem Grundriss in Y-Form. Diese ragen am Fuße ca. 100 Meter aus dem Kern heraus, haben eine Stärke von 18 Metern und laufen in einem Winkel von ungefähr 75 Grad - unterbrochen durch einen Zacken mit dem höchsten Punkt auf 100 Metern Höhe - pyramidal zu einer Spitze über der zentralen, vertikalen Achse zusammen. An diesem Punkt, 260 Meter über der Stadt, hätten sieben bis acht Restaurants auf sich drehenden Plattformen entstehen sollen. Darüber folgen noch sechs weitere, wiederum statische Stockwerke, welche die Pseudo-Pyramide krönen. Außen, entlang der steilen Kanten der Flügel, sollten Panoramalifte für den vertikalen Personentransport sorgen (Boeri & Petrecca 2005, Umschlag), und als klimatischer Abschluss war eine bläulich schimmernde, vorgehängte Glasfassade angedacht (SkyscraperPage, <<http://www.skyscraperpage.com/cities/?buildingID=177>>, zugegriffen am 08.08.2006). **Abgesehen von dem noch heute so bizarr anmutenden Gerippe aus Zement, Kies, Wasser und Stahl konnten jedoch keine der weiteren ausgearbeiteten Elemente realisiert werden.**

Um das Hotel wurde ein weitläufiges Gelände mit Parks, Pavillons und Terrassen geplant, welche jedoch zum größten Teil auch unvollständig blieben oder ungenutzt sind.

Einzig das Stahlbetonrahmenskelett (Structurae, <<http://de.structurae.de/structures/data/index.cfm?ID=s0004080>>, zugegriffen am 10.05.2006) wurde in voller Größe errichtet. Der Ausbau des Ryugyong Hotels hingegen wurde im Jahr 1992 endgültig eingestellt.

Digitale Rekonstruktion des in Stahlbeton errichteten Grundskeletts aus vorhandenen Plänen, Bildern und Berichten als erste Voranalyse der Anlage bzw. zum Zweck der späteren Weiterverwendung für das |ryugyong.org| Projekt.



Sowohl als solitärer betrachteter Bau wie im kontextuellen Geflecht von Pjöngjang ist "The Phantom Pyramid" beeindruckend einzigartig.



Über die genauen Gründe dafür kann nur spekuliert werden, jedoch scheinen zwei der verbreitetsten Theorien am wahrscheinlichsten. Zunächst dürfte vor allem auch auf Grund des Wegfalls des erhofften Geldes vom Ausland - die Sowjetunion ist zusammengebrochen und die westlichen Geldgeber sind nie angesprungen - dem ansonsten auch sehr in Bedrängnis geratenen Staates schlicht die finanziellen Mittel ausgegangen sein. (Emporis, <<http://www.emporis.com/en/wm/bu/?id=130967>>, zugegriffen am 10.03.2006) Hinzu kommt, dass angeblich Konstruktionsfehler bei der Gründung (Mamucevski et al. 1992), generelle Strom- und Rohstoffknappheit (Ryugyong Hotel Tower, <<http://www.ryugyonghotel.com/>>, zugegriffen am 28.04.2006) und mangelnde Betonqualität (Emporis, <<http://www.emporis.com/en/wm/bu/?id=100302>>, zugegriffen am 10.03.2006) einer Vollendung des Baus im Weg standen und stehen.

Für die Herstellung, die bisher geschätzte 750 Millionen Dollar und somit 2% des Bruttoinlandsprodukts verschlang (Boeri & Petrecca 2005), wurde im Übrigen auf dem Dach ein Kran installiert, welcher sich noch immer dort befindet. Er ist auf jeder Fotografie sehr gut sichtbar, und hat nun thronend auf dem Grundgerüst den unbeabsichtigten Status einer permanenten Installation.



Briefmarke mit dem '105 Building' hinten links.

2.4 Die Ruine (in) der nordkoreanischen Gegenwart

Begonnen wurde das Prestigeprojekt - der erste Wolkenkratzer außerhalb von New York und Chicago mit mehr als 100 Stockwerken - mit großen Erwartungen und Hoffnungen. So wurden bereits bei Halbzeit des Baus Briefmarken mit der vollendeten Pyramide gedruckt.

Heute wird die Ruine von Seiten Nordkoreas totgeschwiegen. Ihre Existenz wird einerseits sogar aus den offiziellen Stadtplänen von Pjöngjang getilgt (SkyscraperPage, <<http://www.skyscraperpage.com/cities/?buildingID=177>>, zugegriffen am 08.08.2006), andererseits werden bei Nachtaufnahmen von Pjöngjang teilweise Lichter in das Hotel retuschiert, um Leben in ihr vorzugaukeln.

All dies wirkt ob der schieren Größe und Dominanz über die Stadt für uns nahezu unvorstellbar, ist aber in der inszenierten Welt von Nordkorea möglich.

Selbst bei einer weiteren Öffnung des Regimes gegenüber seinem südlichen Bruderland und zum Rest der Welt scheint aus heutiger Sicht eine Fertigstellung des Baus unwahrscheinlich - zu instabil ist die Grundsubstanz, zu unsicher die politische Lage.

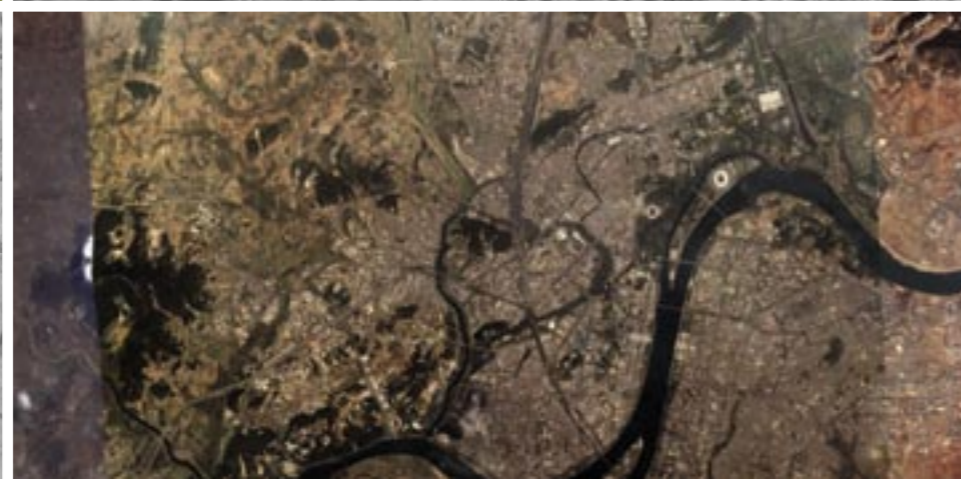
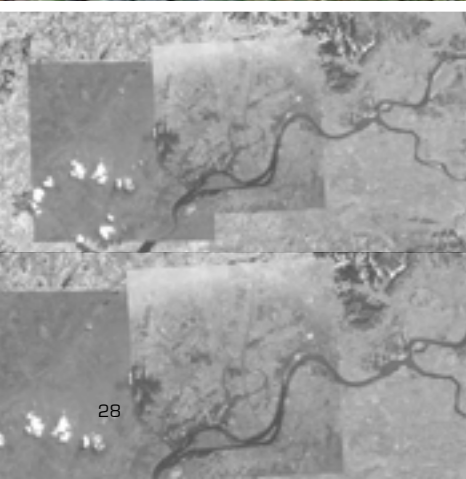
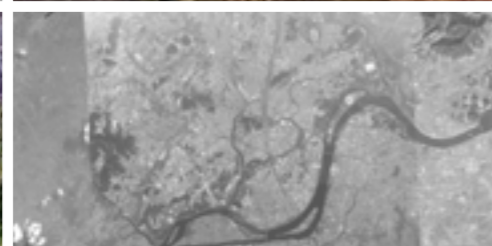
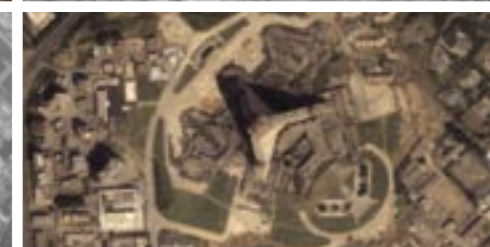
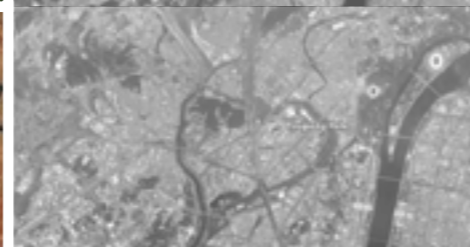
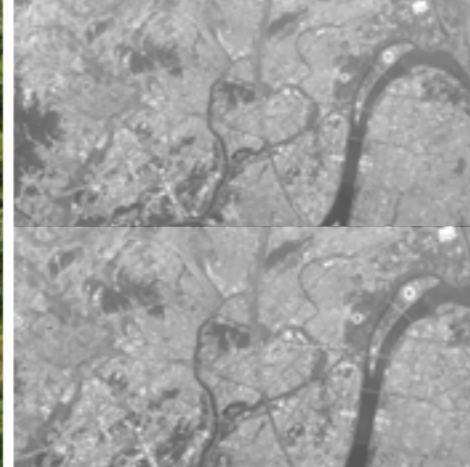
Schemenhaft taucht der Bau aus dem Nebel.



Auch die Führung im Land hat dies wohl zur Kenntnis genommen. Hat sie doch nach dem 1985 eröffneten Koryo Hotel in der Changkwang Straße, Jung Distrikt, ein weiteres 'Deluxe Hotel' errichten lassen. Das Yanggakdo Hotel steht auf der Yanggak Insel im Taedong Fluss [McCune-Reischauer: Taedong-gang; Hangeul: 대동강; Hanja: 大同江] und ist mit seinen 47 Geschoßen nach dem Ryugyong und dem Juche Turm das dritthöchste Bauwerk in Nordkorea. (SkyscraperPage, <<http://www.skyscraperpage.com/diagrams/?21761194>>, zugegriffen am 27.08.2006) Diese beiden hochklassigen Unterkünfte werden in diversen Reiseführern auch immer wieder als für Touristen, welche westliche Standards erwarten, besonders geeignet empfohlen (siehe Maierbrugger 2004, S. 108; GTN, <<http://www.g-t-n.de/D/Asien/Nordkorea/DPRKGross12Tg.HTML>>, zugegriffen am 28.08.2006; NKI, <http://nordkorea-info.de/index.htm?tourismus/tourismus_rundreise.htm>, zugegriffen am 28.08.2006).

Doch trotz aller Widrigkeiten und ganz abgesehen davon, dass man sie nie nutzen wird können, kann man sich bereits Zimmer im Ryugyong Hotel reservieren - zum Beispiel auf [destinia.com](http://destinia.com/hotels/ryugyong-hotel/pyongyang/pyongyang/nordkorea/asien/45464/de) (<<http://destinia.com/hotels/ryugyong-hotel/pyongyang/pyongyang/nordkorea/asien/45464/de>>, zugegriffen am 16.07.2006) oder bei [interhotel.com](http://interhotel.com/north_korea/de/hoteles/45464.html) (<http://interhotel.com/north_korea/de/hoteles/45464.html>, zugegriffen am 16.07.2006).

Die bereits konkreten mannigfaltigen Erscheinungsformen des Gebäudes - von seiner Materialität über projizierte Realitäten bis zu seiner mutmaßlichen Nicht-Existenz - werden im Weiteren auch ein Ausgangspunkt für Überlegungen sein, wie man auf den Aufruf von Domus reagieren kann. Die virtuelle Parallelwelt zu der realen Gefangenschaft in nordkoreanischen Verhältnissen besteht also nicht erst seit |ryugyong.org| für das '105 Building'.





Oben das Ryugyong Hotel vom Weltall aus.
Auf den vorhergehende Seiten: Anflug auf
Pjöngjang - Screenshots aus Google Earth.
Rechts eine Karte von Pjöngjang (131 * 39cm)
aus dem 19. Jahrhundert, zu sehen im 'Seoul
National University Museum'.

3 Pjöngjang, KDVR

Ohne zu viel Zeit auf die Chronik Pjöngjangs und damit verbunden die Geschichte Nordkoreas verwenden zu wollen, scheint es mir doch wichtig, einige Aspekte der Vergangenheit herauszustreichen, damit die Situation um die Entstehung des Ryugyong Hotels besser verstanden werden kann.

Denn nicht nur das eigentliche Objekt meiner Untersuchungen nimmt in der Welt eine gewisse Sonderstellung ein. Das ganze Land und die Menschen in ihm haben mit einer bewegten Vergangenheit und der packenden Gegenwart eine ungewisse Zukunft vor sich.

3.1 Historische Einblicke

Pjöngjang, was mit 'seelenvolle Umgebung', oder weniger pathetisch mit 'ebenes Land' übersetzt werden könnte, ist die vermutlich älteste Stadt der Koreanischen Halbinsel. Gegründet wurde sie der Legende nach unter dem Namen Wanggömsöng [Hangeul: 왕검성; Hanja: 王檢城] vom Halbgott Dangun [McCune-Reischauer: Tan'gun; Hangeul: 단군; Hanja: 檀君], der mit dem mythologischen Datum 2333 v. Chr. somit auch den eigentlichen Staat Korea stiftete.

Doch die Selbstbestimmung der Halbinsel zwischen Gelben Meer und Ostmeer währte meist nicht lange. So waren durch die Jahrhunderte abwechselnd entweder chinesische bzw. japanische Besatzungsmächte oder zumindest diesen Nachbarn nahe stehende und von ihnen geduldete Herrscher im Lande.

Im 17. Jahrhundert gewannen jedoch die Mandschu aus der Choson-Dynastie die Oberhoheit, welche das Reich gegenüber seinen



Nachbarn abzuschotten begannen. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurde wieder eine gewisse Öffnung des Landes spürbar. So kamen immer mehr christliche Missionare, was dazu führte, dass es um 1900 rund 2.300 Kirchen und 300.000 Gläubige in Pjöngjang gab, und der Stadt den Beinamen 'Jerusalem des Ostens' einbrachte. **Doch Korea war im englischen Sprachraum immer als "Hermit Kingdom" (Sung-jin 1997, Titel), das "Königreich der Einsiedler" bekannt.**

Bereits zu dieser Periode bestand eine gewisse Trennung der ärmeren Bauern und Minenarbeiter im Norden zu der geografisch und klimatisch begünstigten südlichen

'Kornkammer', was zu wachsenden Spannungen in der Bevölkerung führte. So war der Norden hauptsächlich das Arbeitskräftereservoir für den Bergbau und die Landarbeit bzw. wurden die dort Ansässigen verstärkt zum Militärdienst eingezogen. In die Handels- und Hauptstadt Seoul floss hingegen das Geld, und rund um sie bildeten sich moderne Industrien.

Nach dem ersten Chinesisch-Japanischen Krieg (1894-95) um den politischen Status von Korea und dem erneut für das japanische Kaiserhaus erfolgreichen Ende des Russisch-Japanischen Kriegs (1904-05) wurde Korea zunächst Protektorat und 1910 von Japan annektiert. Der immer wieder aufkeimende Unmut und die Aufstände wurden teils brutal unterdrückt und niedergeschlagen.

Diese Episode der Fremdhegemonie endete 35 Jahre später mit der Kapitulation Japans am 15. August 1945. Die zwei großen Siegermächte des Zweiten Weltkriegs, die USA und die UdSSR, einigten sich zuvor bei der Kairoer Konferenz 1943, dass Korea als eigenständiger Staat wieder entstehen soll - jedoch erst nach einer Übergangsfrist. Die Phase bis zu einer durch freie Wahlen gefundenen gesamt-koreanische Regierung sollte durch eine Besatzung, gegliedert in zwei Zonen, überbrückt werden - ähnlich den Plänen für Österreich und Deutschland.

Die von den Supermächten installierten Führungen beider Teile erhoben in der Folge jedoch Herrschaftsanspruch auf das gesamte Staatsgebiet, was schlussendlich im ersten Stellvertreterkrieg, dem Koreakrieg (1950-53) mündete.

Nur "Ruinen und verschneite, leere Flächen" hinterließ der Koreakrieg der KDVR, erinnert sich General William Dean. Durch die Bombardements der US Air Force bis 1953 wurden 18 der 22 größten Städte des Nordens wenigstens zur Hälfte dem Erdboden gleichgemacht.



Bekanntlich wurde Mitte der Fünfziger nur Österreich ungeteilt in die Souveränität entlassen. In der turbulenten Zeit des Kalten Krieges bis 1949/50 wurden also faktisch die DDR und Nordkorea erschaffen und bis Anfang der Sechziger deren Status verfestigt.

Die Bevölkerung der Koreanischen Halbinsel fand sich nun in zwei zentral regierten Vasallenstaaten wieder. Denn noch heute trennt die ehemals vereinbarte Demarkationslinie entlang des 38. Breitengrades die Republik Korea von der Koreanischen Demokratischen Volksrepublik (KDVR), welche außerdem nur noch gemeinsame Grenzen mit China und Russland hat. Die vier Kilometer breite entmilitarisierte Zone gilt als unüberwindliches Bollwerk.

Der, nach dem Ende des für beide Seiten desaströsen Verlaufs des Krieges, anfängliche schnellere wirtschaftliche Aufschwung des Nordens, der durch die intensive materielle Hilfe der sozialistisch-



autoritären Blockmächte möglich wurde, stagnierte parallel zu dem der anderen Länder des Ostblocks Ende der Sechziger. Und der Streit zwischen der Sowjetunion und China über die richtige Interpretation und Weiterentwicklung des Kommunismus ließ Nordkorea zwischen die Stühle in immer tiefere Isolation gleiten.

Die Siebziger und Achtziger Jahre waren dann geprägt vom Staatsterror im In- und Ausland, von Verschleppungen geflohener Dissidenten und vom Personenkult um die Machteliten.

Weniger geläufig ist jedoch, dass auch erst 1987 die ersten wirklich freien Wahlen in Südkorea stattfanden. Bis zu diesem Beginn der Demokratisierung hatte das Land aber ökonomisch schon wieder die Oberhand zurück erlangt und gilt seither als einer der vier ostasiatischen 'Tigerstaaten'.



Kim Il-sung, der Klassenkampf, die Juche-Ideologie und Kim Jong-il sind allgegenwärtig.

Mit dem endgültigen Wegfall der Schirmherrschaft der UdSSR in den Neunzigern verschlechterte sich die wirtschaftliche Situation der Bürger der KDVR zusehends, was zu großen Hungersnöten, und, laut Welternährungsorganisation, zum Tod von einem Zehntel der Bevölkerung führte. Nach einer zögerlichen Annäherung der beiden koreanischen Staaten zu Beginn des neuen Jahrtausends, auch auf Grund der humanitären Katastrophen des nördlichen Bruders, dominieren inzwischen wieder hauptsächlich die Drohgebärden zwischen den "amerikanischen Imperialisten" [meidiguozhuyi] (Schell 2001) und dem östlichsten Teil der "Achse des Bösen" [Axis of Evil] (Bush 2002).



3.2 Post-Vaterland-Befreiungskriegs-Periode oder nach 6/25

Der Koreakrieg ist im kollektiven Gedächtnis beider Seiten fest verankert. Er kostete drei bis vier Millionen Menschen das Leben und war geprägt durch eine Vielzahl irregulärer Kriegshandlungen und -verbrechen aller Beteiligten. Die Hauptstadt der danach neu entstandenen Demokratischen Volksrepublik [McCune-Reischauer: Chosön Minjujuüi Inmin Konghwaguk; Hangeul: 조선민주주의인민공화국; Hanja: 朝鮮民主主義人民共和國] wurde Pjöngjang.

In ihren 19 Bezirken [McCune-Reischauer: guyök; Hangeul: 구역; Hanja: 區域] beherbergt Pjöngjang auf einer Fläche von ca. 2.600 Quadratkilometern mindestens 2,5 bis 3 Millionen Menschen, wobei die offiziellen Angaben teilweise stark schwanken - von 2,2 bis 3,8 Millionen, auch je nachdem ob die vier Landkreise [McCune-Reischauer: gun; Hangeul: 군; Hanja: 郡] dazugezählt werden oder nicht. Aber egal von welchen Daten man genau ausgeht, für eine Millionenstadt ist sie nicht sehr dicht besiedelt. Und das sieht man auch.



Sie wirkt modernistisch, ist geprägt von orthogonalen Rastern, breiten Straßenachsen, riesigen Aufmarschplätzen und weiß-grauer Farbe. Systematisch eingesetzte, rund um die Uhr hell erleuchtete Monumente und Denkmäler wechseln sich mit den Betonoberflächen der Plattenbauten und mit gekalkten

Häuserfassaden ab. Sie ist das wohl beste Beispiel für eine sowjetisch-stalinistische Planstadt mit Anklängen der Klassischen Moderne und fast unzuordenbaren Zwischentönen aus Zukunftsvisionen. **Das, was sich so viele Stadtplaner im Lauf der Architekturgeschichte gewünscht haben, war in Nordkorea möglich: eine Hauptstadt an Zeichentisch zu entwickeln.**

Und heute ist die Metropole ein Unikat, ein "Abbild einer utopischen Ideologie, ein formgewordenes soziologisch-gesellschaftliches Experiment, eine 'Musterstadt des Kommunismus'" (Maierbrugger 2004, S. 90). Pjöngjang hat sich als außerordentliches Relikt ins Dritte Jahrtausend gerettet. Sie ist das unantastbare Zentrum eines 123.000 Quadratkilometer großen ostasiatischen Staates mit 23 Millionen Einwohnern, der ungefähr halb so groß ist wie das Vereinigte Königreich mit einem Drittel der Bevölkerung.

Doch wie konnte diese schnelle und radikale Verwandlung der einstigen gesamt-koreanischen Residenz von statten gehen?

Einerseits machte dies der im vorigen Kapitel angesprochene Koreakrieg [McCune-Reischauer: Hanguk-jeonchaeng; Hangeul: 한국전쟁; Hanja: 韓國戰爭] von 1950 bis 1953 möglich, welcher in Südkorea oft auch '6/25', nach dem Datum des Ausbruchs, und in Nordkorea 'Vaterland-Befreiungskrieg' genannt wird. Im Zuge dieses Konflikts, beendet nur mittels eines Waffenstillstandsabkommens und ohne Friedensvertrag, wurde Pjöngjang durch gewaltige Flächenbombardements und Artillerieangriffe vollkommen zerstört und musste nach dem Krieg wieder komplett neu aufgebaut werden. Insgesamt fielen 450 bis 600.000 Tonnen Bomben auf das Kriegsgebiet - mehr als im gesamten Pazifikkrieg zuvor.

Rechts ein großflächiges Gemälde der Hauptstadt an der Wand der Architektur Akademie Pjöngjang. Der Plan unten für die Neugestaltung von Pjöngjang wurde bereits 1952 bei der 'World Conference of Architects' in Warschau präsentiert - noch mitten im Koreakrieg.

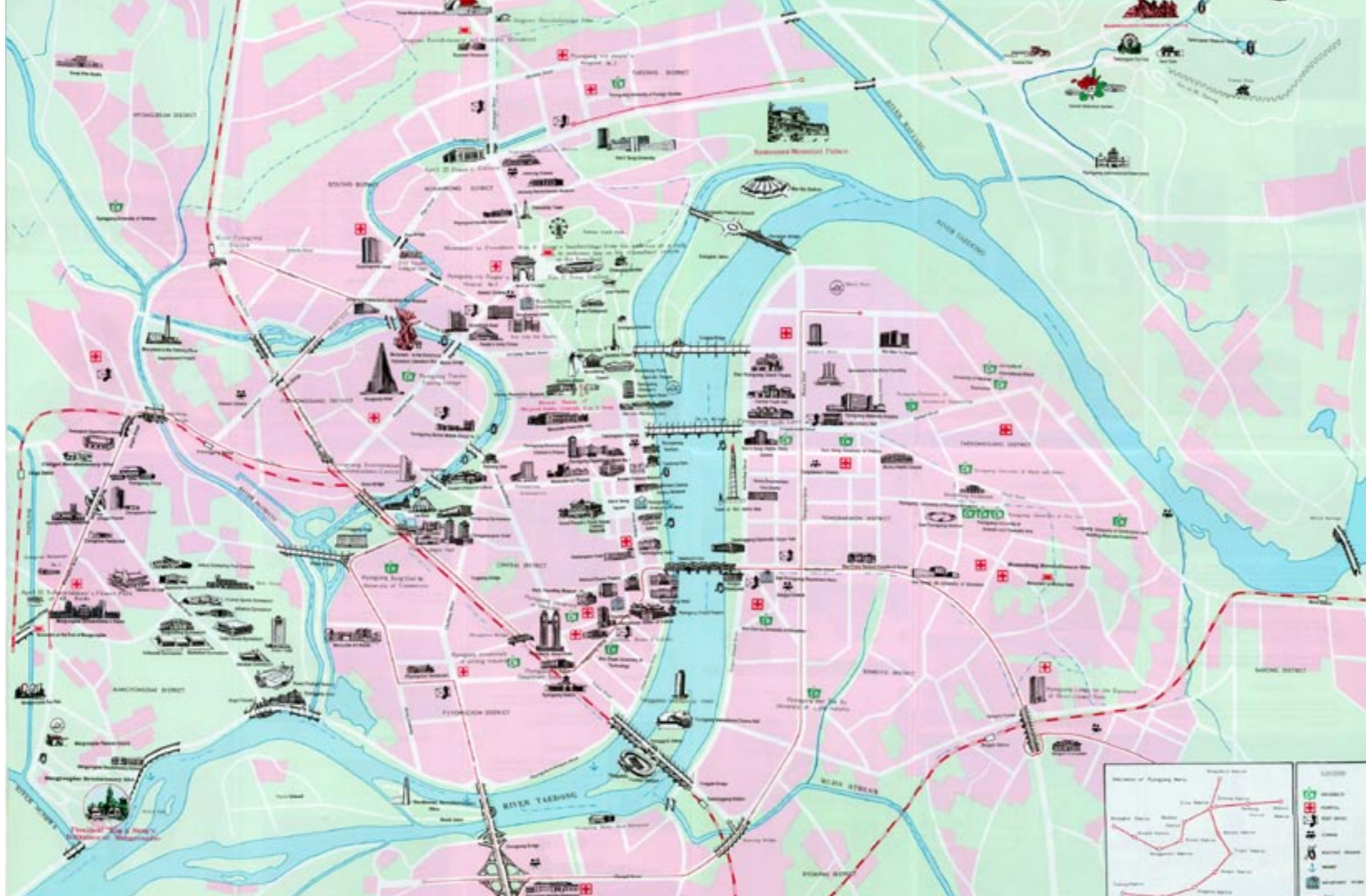


3.3 Juche

Als zweiter Hauptgrund für die außerordentliche Gestalt der Agglomeration, der natürlich ohne Koreakrieg nicht denkbar wäre, gilt die Staatsform. Die sozialistische Volksrepublik wird gemeinhin als letzte kommunistisch-stalinistische Diktatur angesehen, in welcher sich die Herrschaft wenige Familienklans teilen, mit einer einzigen allmächtigen Person an der Spitze (siehe auch Kapitel 2.2). Unterstützt wird diese Konzentration der Macht vor allem durch die starke Propagierung der Juche-Weltanschauung (sprich 'Dschutsche'), die damit verbundene extreme Isolation in der Welt und dem beispiellosen Personenkult.

Die Juche-Ideologie [McCune-Reischauer: Chuch'e sasang; Hangeul: 주체사상; Hanja: 主體思想] wurde bereits früh von Kim Il-sung, dem 'Ewigen Präsidenten', entwickelt und hat seit 1977 offiziell den Marxismus in der nordkoreanischen Verfassung als Weltanschauung abgelöst. Juche bedeutet 'Selbstständigkeit' oder 'Autarkie' und stellt im Gegensatz zum Leninismus das Wohl der eigenen Nation über das der internationalen kommunistischen Bewegung. Sie betont die Freundschaft zwischen den Klassen - die fast Kasten-ähnlich interpretiert werden -, kennt nicht nur Bauern und Arbeiter, sondern auch Intellektuelle und wird in der KDVR als "geniale Errungenschaft", "völlig neue schöpferische Erkenntnis" und "philosophisches System" (Maierbrugger 2004, S. 22) gleichermaßen verehrt wie gelebt.

Von außen betrachtet ist Juche aber der doktrinäre Unterbau für einen nationalistischen durch das Militär gestützten Despotismus, der, teils selbstverschuldet, teils gewollt, Nordkoreas Grenzen immer unüberbrückbarer macht.



3.4 Jenseits der Demarkation

Das Land und die Leute, welche in ihrer jahrtausendelangen Tradition nie eine demokratische Staatsform kennen gelernt haben, können nicht im herkömmlichen Sinne erlebt oder auf eigene Faust entdeckt werden. Die wenigen Ausländer, denen ein Visum gestellt wird - in einem Jahr sind es ca. 100.000, davon rund die Hälfte "Delegationen aus befreundeten Staaten" (Maierbrugger 2004, S. 5) -, können meist nur in Gruppen oder auf Einladung einreisen. Einmal vor Ort wird man in der Regel ständig von mindestens zwei 'Reiseführern' - geheimdienstlichen Aufpassern



also - begleitet, die jegliche Bewegungsfreiheit einschränken und direkten Kontakt zur Bevölkerung möglichst begrenzen. Berichtet wird hingegen immer wieder von zur Schau gestellter Normalität und Begegnungen mit Menschen, die wie Statisten in einer für die Besucher arrangierten Kulisse agieren.

Auch die Busse, Straßen- und U-Bahnen operieren nicht immer. Aber für ausländische Benutzer werden sogar alle tief ins Sediment des Taedong Flusses getriebenen unterirdischen Metrostationen angefahren und hell erleuchtet. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass es Gerüchten zufolge geheime unterirdische Strassen und riesige Aufmarschplätze geben soll, die mit dem am tiefsten liegenden U-Bahnsystem der Welt, welches in vieler Hinsicht dem Moskauer Vorbild nachempfunden ist, verbunden sind. (TPM, <<http://www.pyongyang-metro.com/metrostats.html>>, zugegriffen am 22.09.2006; Maierbrugger 2004, S. 95)



Die Allmacht der totalitären Führung - der in der Verfassung verankerte 'demokratische Zentralismus' ist in Wahrheit eine gewaltbereite Herrschaft der Parteiliten -, die Allgegenwart der Volksarmee - mit ständig mehr als einer Million Soldaten unter Waffen ist es das zweitstärkste Heer in Asien, in welches 25% des

Bruttoinlandsproduktes fließen -, der Umgang mit den Menschenrechten - ein Blick in den aktuellen Jahresbericht von Amnesty International (<<http://web.amnesty.org/report2006/prk-summary-eng/>>, zugegriffen am 30.08.2006) bietet mehr Aufschluss über Verfolgung und Willkür -, die bedingungslose Kontrolle der Presse- und Informationsfreiheit - absolut alle Medien werden vollständig überwacht, was seit Jahren den unrühmlichen letzten Platz im 'World Press Freedom Index' (Reporters sans frontières, <http://www.rsf.org/rubrique.php3?id_rubrique=554>, zugegriffen am 30.08.2006) einbringt - und die verheerend schlechte Versorgung der Bevölkerung - Energieknappheit, daniederliegende Infrastruktur



und vor allem frappante Lebensmittelengpässe - müssen als leider einzigartig und unübertroffen in der Welt heute eingestuft werden.

All diese Antagonismen zu unserem Menschenideal machen Nordkorea aber auch zu einem der wohl interessantesten und außergewöhnlichsten Orte auf diesem Planeten.

So flammte bereits kurz nach dem Erscheinen der Domus Ausgabe 882 mit dem 'Pyongyang Set' der obligate Diskurs über die Frage, ob dies alles nicht eine rein "intellektuelle Übung, die ein grausames Regime unterstützt" [intellectual exercise which supports cruel regimes], sei, auf. Der tschechisch-englische Architekt Jan Kaplicky (2005, S. 18), aus dessen Büro 'Future Systems' im Übrigen das viel veröffentlichte 'Media Centre' am 'Lord's Cricket Ground' in London stammt, argumentiert dabei folgend: "Mussolini baute Bahnhöfe, Hitler Autobahnen und Stalin U-Bahn-Systeme, oft mittels Sklavenarbeit. Kim Jong-il ein Hotel. Millionen von Menschen betroffen. Millionen von Menschen tot. [...] Das Ryugyong Hotel ist sicherlich nicht Architektur. Es ist leer. Ohne Menschen. Es kann nicht von indoktrinierten Robotern entworfen oder benutzt werden. [...] Feiert das nächste Mal die Kreativität, nicht die Verwüstung." [Mussolini built railway stations, Hitler autobahns and Stalin underground systems, often using

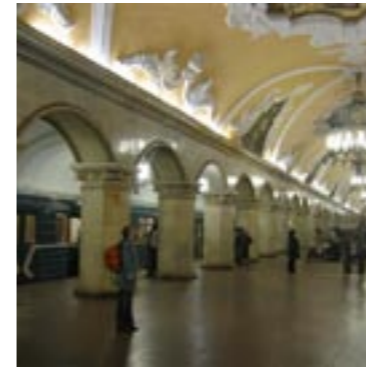
slave labour. Kim Jong-il Hotel. [Sic.] Millions of people affected. Millions of people dead. [...] The Ryugyong Hotel is certainly not architecture. It is empty. Without people. It cannot be designed and used by brainwashed robots. [...] Next time celebrate creativity, not destruction.]



Stefano Boeri (2005, S. 19), Chefredakteur bei Domus und Mitinitiator des Aufrufs, beantwortet den Leserbrief daraufhin entsprechend ausführlich und eloquent. **"Wir glauben, dass das Beobachten, Beschreiben, Interpretieren von Raum und der**

gebauten Umgebung eine Quelle von Architektur ist, und uns hilft, die Gesellschaft, in der wir leben, zu verstehen. [...] Wir nutzen diese Ruine als symbolische Brücke, als Werkzeug um die Diktatur zu brandmarken und gleichzeitig um einen kleinen Sprung in die Isolation des Regimes zu sprengen, ohne auf 'Smart Bombs' zurückgreifen zu müssen." [We think that the act of observing, describing, interpreting space and the built environment is one of architecture's resources and helps us understand the community we inhabit. [...] We used this ruin as a symbolic bridge, a tool to denounce this dictatorship while at the same time opening a crack in the regime's isolation, without resorting to the use of 'smart bombs'.]

Andreas Gruber und ich schlossen uns letzterer Meinung an.



3.5 Die neue Hauptstadt

1953 lag Nordkorea in Schutt und Asche. Auch das dem Erdboden gleich gemachte Pjöngjang, die zukünftige Hauptstadt, teilte dieses Schicksal und musste sich so schnell wie möglich wieder erholen und neu erbaut werden. Dies geschah, wie im Kapitel 2.2 schon angedeutet, nach den genauen Vorstellungen des 'Ewigen Präsidenten' und den engsten Ratgebern aus der seiner 'Partei der Arbeit'.

Die visionären Pläne entstanden bereits 1952, noch während des Krieges. Als die alliierten Bomben noch die 'Tabula Rasa' bereiteten, waren die Konzepte schon vorbereitet. Man erarbeitete einen städtebaulichen Masterplan, der in der inneren Stadt komplett umgesetzt wurde, baute und füllte die Quartiere nach und nach einerseits mit riesigen Häuserblöcken, später mit Wohntürmen und andererseits mit prächtigen Solitärbauten. Formal bediente man sich ungeniert in der Weltarchitekturgeschichte, interpretierte die einzelnen stilistischen Elemente neu und schaffte eine Stadt, die in Teilen immer wieder an wichtige Entwürfe großer Architekten erinnert und als Ganzes wie eine real gewordene Utopie wirkt.



Links Moskauer Schablonen und rechts die Abdrücke in Pjöngjang. Andere Seite: Touristischer Schnappschuß einer Kulisse aus scheinbarer Normalität.



In den Bildern der Stadt spürt man immer wieder Corbusier oder Hilberseimer, und zwischen den Zeilen von Berichten findet man Melnikow oder Tange. **Pjöngjang ist aus der Moderne geboren, mit Verweisen in die entfernte Vergangenheit und in eine ersinnte Zukunft. Es scheint, als ob ein Katalog an Bauzitate in gesamter Bandbreite zerschnipselt, gefiltert, neu arrangiert und auf den orthogonalen Raster aus Blickachsen, Alleen und Aufmarschplätzen projiziert wurde - ohne dabei das Ziel einer kommunistischen Planstadt aus den Augen zu verlieren.** "Photoshop Urbanism" nennt dies Andrea Petrecca (2005, S. 17) und findet "leidenschaftliche Sequenzen, Stücke der standardisierten Stadt, bereichert durch bewusst gestaltete Ausnahmen, untertitelt mit Propaganda" [emphatic sequences, portions of standard city enriched with designed exceptions, subtitled with propaganda] (S.19).

Dabei steht aber immer das Monumentale im Vordergrund,



Hochhaus and der Kwangbok Straße und rechts eine Skizze aus Le Corbusiers Großstadtkonzept 'Ville Contemporaine'.

Das Kaeson Kino und der Moskauer Rusakowskij Club von Konstantin Melnikow.



Ludwig Hilberseimers 'Vertikale Stadt' von 1924 und auf der gegenüberliegenden Seite die Thongil Straße im Jahr 2005.



nicht das Detail - die Masse, nicht der Einzelne. Denn trotz der gewaltigen Stadien, Theater und Museen, der Prunkbauten, Triumphbögen und schier unzähligen Denkmäler überwiegt doch die Tristesse der regelhaften Wohneinheiten hinter vorgefertigten Betonplattenfassaden mit brüchigen Holzrahmen ohne Fensterglas.

Pjöngjang führt uns ArchitektInnen hingebungsvoll und brutalistisch gleichzeitig die radikalen Ideen der Moderne und des Kommunismus vor Augen - immer mit einem gewissen Hang zum Eklektizismus und zum Totalitarismus.

Hatte Pjöngjang Ende des 19. Jahrhunderts noch um die 40.000 Einwohner, war die Zahl Ende des Zweiten Weltkriegs auf das Zehnfache angestiegen. Die Ära als neue Hauptstadt der KDVR begann mit ca. 650.000 Menschen Anfang der Sechziger und stieg seither nahezu linear auf das heutige Niveau von 2,5 bis 3 Millionen an.

Gleichwohl ist die Stadt menschenleer. Sie wirkt öde und entvölkert. Nur die periodischen, indoktrinierten Massenkundgebungen zeugen vom Leben innerhalb ihrer strengen Betonhüllen.

Und nun ist sie auch noch alt und grau geworden, die 'gemütvolle



Landschaft', und scheint bereits ein wenig zu erodieren - so wie die architektonischen und weltanschaulichen Konzepte, aus denen sie 1952 neu und fremd gekeimt wurde.

4 Entwurfsprämissen für | ryugyong.org |

Auch das Ryugyong Hotel verfällt langsam aber stetig.

Die seit Jahren verlassene Baustelle versprüht dabei sowohl den Charme des Unvollendeten als auch den Reiz der Rohheit. Sie scheint sich nicht nur ihrer Fertigstellung entziehen zu wollen, sondern verweigert gleichzeitig jeglichen Zugang und Einblick - selbst ihre schiere Existenz wird negiert. Die Umstände ihres Daseins versagen dem Betrachter die Möglichkeit des Hinterfragens und nehmen die Aussicht auf Erforschung. Die Erkenntnisse über ihr Wesen bleiben äußerlich, die Offenbarung ihrer Gegenwart oberflächlich. Sie lässt sich nicht hinter ihre solide, rasterartige Fassade blicken.

Ein Spiegelbild der Stadt, in der sie steht - ein Faksimile der Nation, welche sie erbaut hat.

Dennoch nötigt uns die 'Betonpyramide von Pjöngjang' unwillkürlich Bewunderung ab - ob ihrer Größe, wegen ihrer Gestalt und angesichts der phantastischen Illusion, die das Hotel (besonders heute) im Stande ist zu erzeugen. Die augenblickliche Situation übertrifft die bizarren Entwurfsintentionen der Planer noch bei Weitem. Denn unsere Gedankenflüge führen uns durch obskure Gänge, über bodenlose Abgründe und durch unverwüstlich leere Hallen, ohne jemals einen Fuß in das Konstrukt gesetzt zu haben.

Das Ryugyong Hotel ist dabei viel mehr als das Ryugyong Hotel. Es ist nicht nur das physisch aufgerichtete, sondern auch das symbolhaft Räumliche jenseits Euklidischer Geometrie. So ist trotz, oder vielleicht auch gerade wegen der überwältigenden, einzigartigen, babylonischen Gegenständlichkeit des Bauwerks die 'Aura' des Hotels weit präsenter als seine 'Spur'.



Pjöngjangs höchstes Gebäude wird, so scheint es zumindest, von Walter Benjamins (1980) bereits verloren gewähntem metaphysischen Rahmen des Meisterstücks so nachhaltig gesäumt, dass selbst im lange schon angebrochenen Zeitalter der technischen Reproduzierbarkeit und trotz der virtuellen Übermittlung der Bilder die Wirkung des 'Hier und Jetzt' noch greifbar wird.

Charles Harrison und Paul Wood (1998, S. 639) meinen dazu, dass Benjamin beschreibt, "wie die 'Aura' des Kunstwerks als Original in seiner Reproduzierbarkeit unterging, eine Entwicklung, die durchaus nicht zu bedauern sei, sondern gerade das progressive Potential des Werkes eröffne".

Seinen Begriff der 'Einmaligkeit' wollen wir mit unserer Herangehensweise gezielt konterkarieren - gerade durch die in den folgenden Kapiteln detailliert beschriebene digitale Rekonstruktion dieser Ästhetik und der daraus resultierenden Dynamik des Auratischen.

4.1 (O)The(r) Levels

Wir würdigen besonders solche Artefakte, welche sich erfolgreich aus den Beschränkungen der Präsenz und der Funktion befreien konnten. Wenn es gelingt, veraltete Konzeptionen und überholte Auslegungen hinter sich zu lassen, überdauern sie sich selbst durch ungeahnte Autorität und Wertschätzung.

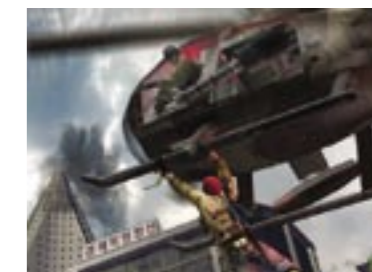
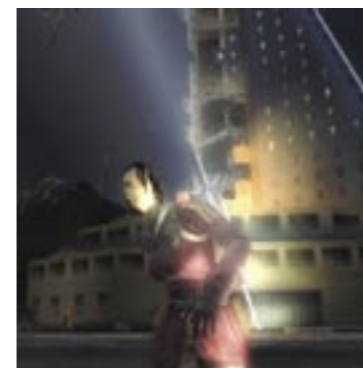
Nicht die dreidimensionale semiotische Syntax bleibt dann bestehen, sondern die semantische Idee. Mag das Bild auch längst verblichen sein, bleibt uns dennoch die Erinnerung an seine Geltung. Wobei angemerkt werden sollte, dass sich die Bedeutung der übertragenen Information durch die ewig fortschreitende Pragmatik, die Interpretation durch den Benutzer des Zeichens, stetig verändert.

Denn die Frage ist, wie auch Jean Baudrillard (1999 S. 7) in seinem Vortrag im Künstlerhaus Graz am 8. Jänner 1999 heraus streicht: "Ist es möglich, angesichts der Radikalität des Raumes eine Wahrheit der Architektur zu erfinden? [...] **Existiert die Architektur noch jenseits ihrer eigenen Realität, jenseits der Wahrheit, in einer Radikalität als Herausforderung des Raumes (nicht nur als Management des Raumes), als Herausforderung unserer Gesellschaft (nicht nur Befolgung ihrer Zwänge und Spiegel der Institutionen), als Herausforderung der architektonischen Schöpfung selbst, als Herausforderung des kreativen Architekten und der Illusion seiner Meisterschaft?"**

Seiner Ansicht nach sind beabsichtigte, willentlich herbeigeführte und spontane, intuitive Unschärfe die wichtigsten Attribute von Architektur, die mithin mehr erzeugen kann, als man sieht. Denn Zurückhaltung buchstäblicher Interpretationen und direkter Definition erschließt Platz für individuelle Aneignung und Auslegung. Bauen an der Grenze des Wahrnehmbaren am Übergang zwischen Intellekt und Verführung - der geistige Raum besteht gleichwertig neben dem materiellen Raum.

Das Erreichen dieser 'zusätzlichen Ebenen' könnte man nun als eines der obersten Ziele des Architekten bezeichnen und somit auch als eine der primären Richtungen, in welche | ryugyong.org | entwickelt werden sollte.

Der Terminus 'Virtuell', der in den verschiedensten Wissenschaftssparten die unterschiedlichsten Konnotationen erfährt, wird dabei eine wichtige Rolle spielen. Bewusst wird er eingesetzt werden, all seine Bedeutungen mit einbeziehend: von der 'Virtual Reality' - einer in Echtzeit computergenerierten virtuellen Umgebung -, über das von Gilles Deleuze postulierte 'Potential' - der Akzeptanz der Instabilität und Unvollkommenheit der realen Welt und dem damit verbundenen sich freien Bewegen innerhalb eines 'Nexus' oder dem Wechsel in andere Realisierungen -, bis zum ursprünglichsten Sinn - der 'innewohnenden Möglichkeit'.



Das Ryugyong Hotel ist auch einer der virtuellen Schauplätze von 'Mercenaries', eines 'Third-Person-Shooters' für Spielkonsolen.

4.2 4/26, 9/11 und 10/1

Ein gemeinsames zentrales Charakteristikum der 'Großen Bauwerke' ist ihr überraschend hoher Grad an Absenz. Diese Gebäude tendieren dazu, sich nach einer gewissen Zeit auf eigentümlichste Weise der Realität zu entziehen und dessen ungeachtet gleichzeitig als unumstößliches Ereignis in dieser weiterhin zu existieren - deutlicher und dominanter noch als zuvor.

Diese 'Kunst des Unantastbar-Werdens' hat indes viele sehr unterschiedliche Gesichter:



Tschernobyl in der Realität und im Computer.



Im Zuge eines Experiments ereignete sich am 26. April 1986 die erst viel später bekannt gewordene, noch immer allgegenwärtige 'Katastrophe von Tschernobyl'. Der durch unkontrollierte Kernschmelze im Reaktorblock Vier ausgelöste Super-GAU, hinterließ weit mehr als einen aus Tonnen von Beton errichteten provisorischen Schutzmantel und einen 4.300 Quadratkilometer großen Bannkreis, der auf Jahre hinweg zum Sperrgebiet erklärt werden musste. In der Folge wurden die todbringenden, durch nukleare Kernspaltung entfesselten Kräfte durch einen archaischen Sarkophag versiegelt, der einerseits weitestgehend die Situation zum Zeitpunkt der Havarie in heißer Form konserviert, und andererseits die Welt vor weiterem Schaden zu schützen sucht.

Obschon das abgeschaltete Kraftwerk und die evakuierten Orte, die in ein verwildertes Refugium für Hirsche, Elche und Wölfe mutiert sind, nicht betreten werden dürfen, sind sie uns allen präsenter denn je.



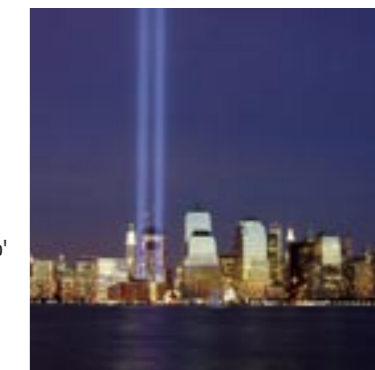
Die Zwillingtürme vor, am und nach 9/11.



Die Zwillingtürme des 'World Trade Centers', welche "schon in den Sechziger Jahren das Profil einer bereits hyperrealen, wenn nicht schon elektronischen Gesellschaft und Epoche ankündigen" (Baudrillard 1999, S. 8), waren am 11. September 2001 die beiden prominentesten Opfer einer Serie von koordinierten

Terrorangriffen. Die vormaligen Wahrzeichen von New York City, die "wie zwei Lochstreifen" aussahen, waren "bereits Klone voneinander, quasi die Vorwegnahme des Endes des Originals" (Ibid.). Als sie dann ihre strukturelle Integrität verloren und auf Grund der als Brandbomben missbrauchten Passagierjets American Airlines Flight 11 und Flight 175 zusammenbrachen, erreichten sie unantastbare Erhabenheit und immerwährende Überhöhung. Die Bestimmung dieser, über der Stadt gedeihenden, kapitalistischen Symbole für die kulturelle Stagnation des Westens, wurde an jenem Tag durch die Hand von Terroristen abgeändert, ja sogar neu beseelt.

Sie verschwanden freilich in ihren eigenen Trümmern, doch die weltweiten, kolossalen Eindrücke und Auswirkungen, die dessen ungeachtet zurück bleiben, können selbst fünf Jahre nach 'Ground Zero' noch lange nicht in vollem Ausmaß verstanden oder gar deren Zukunft prognostiziert werden.





Die Selbsttranszendenz der 'Pjongjang Pyramide' ist analog - obschon im Vergleich dazu weniger mittelbar, weniger subtil, dadurch vielleicht nachvollziehbarer und auch für viele weniger provokativ. Sie ist direkter aus den Umständen ihres Daseins ableitbar.

Aber auch das Ryugyong Hotel gehört wohl zu jenen von Baudrillard (Ibid., S. 8) beschriebenen Objekten, "die eigentlich keine architektonischen Wunderwerke sind. Nicht ihre architektonische Bedeutung fesselt. Diese Objekte scheinen wie von einer anderen Welt - was übrigens für die meisten großen Architektur-Objekte unserer Zeit gilt."

Alle drei oben beschriebenen 'Denkmäler einer Architektur' überleb(t)en ihr eigenes, dem Untergang geweihtes Schicksal. Spätestens seit dem 1. Oktober 2005 - dem online Start von | ryugyong.org | - gilt dies auch für das '105 Building'.

"Dabei ist die Grundhypothese, dass Architektur nicht das ist, was einen Raum anfüllt, sondern das, was Raum erzeugt." (Ibid., S. 11)



4.3 Mirroring

Der Spiegel ist ein in allen Kulturenkreisen häufig verwendetes Bild, welchem man sich aber oft sehr zweideutig bedient - ein ambivalentes Symbol zwischen Eitelkeit und Selbsterkenntnis.

Laut Eco (1988), der den Spiegel gar als einen der Prototypen der 'realen Virtualität' versteht, ist es jedoch gar nicht so einfach, sich ihm zu nähern. So meint er (Ibid., S. 27), dass "der Spiegel ein Schwellenphänomen, das die Grenzen zwischen dem Imaginären und dem Symbolischen markiert", sei und beruft sich dabei auf die Thesen zur

Zwei Images aus dem vielschichtigen katoptischen Universum.



'Psychosemiology und Systemtheorie' von Jacques Lacan, den bekannten französischen Psychoanalytiker.

In seinen Ausführungen konzentriert er sich in der Folge aber nicht nur auf den für Lacan "besonderen, einzigartigen und unwiederholbaren Moment der Ontogenese des Subjekts" (Ibid., S. 28) - obwohl auch dieser Augenblick des Selbsterkennens gerade für die Pyramide interessant sein könnte -, sondern vornehmlich auf den Umgang mit Reflexionen durch bereits im Zeichenwahrnehmen und -produzieren geübte Probanden.

Ohne die naturgemäß sehr umfangreichen Betrachtungen Ecos zum Thema Katoptrik wiedergeben zu wollen, möchte ich gleichwohl auf ein paar für das Projekt elementare Punkte hinweisen.

Spiegel übersetzen nicht. Sie sind 'Kanäle' - Medien also, für den Durchlauf von Informationen, ohne diese zu manipulieren. Eine Reflexion wäre somit also auch nicht das Duplikat eines Objektes, sondern lediglich das singularst mögliche Duplikat eines Reizfeldes, in welches man gelangen könnte. "Mit anderen Worten, was immer ein Spiegelbild sein mag, in jedem Fall wird es an seinem Ursprung und in seiner physischen Substanz von einem Objekt determiniert, das wir den Referenten des Bildes nennen werden." (Ibid., S. 40)

Demgemäß kann ein Bild im Spiegel nur kausal vom Objekt der Betrachtung erzeugt werden und ohne Anwesenheit von diesem nicht entstehen. Der Ansicht Ecos zufolge müssen beide also 'gleichzeitig' sein, wobei wir laut gegenwärtigem Stand der Wissenschaft zumindest an der praktischen Gültigkeit dieser Annahme in unserem Universum zweifeln dürfen. Es scheint nämlich, dass außerhalb der Quantenphysik nichts existiert, das instantan passiert. Und selbst in diesem speziellen Feld der wissenschaftlichen Forschung, abseits alltäglicher Wahrnehmungsebenen, haderte Niels Bohr lange mit der so genannten 'Verschränkung', welche Albert Einstein polemisch als 'spukhafte Fernwirkung' bezeichnete.

Entsprechend gilt für reale Spiegelungen die Mindestlatenz der maximalen Informationsübertragungsgeschwindigkeit - der Lichtgeschwindigkeit.

Obwohl wir nun eine der wichtigsten Prämissen Ecos zur Definition eines Spiegels entkräften konnten, möchte ich nichts desto trotz bei dem von ihm erarbeiteten hypothetischen Gedankenmodell bleiben, um | ryugyong.org | später theoretisch noch besser verorten zu können.

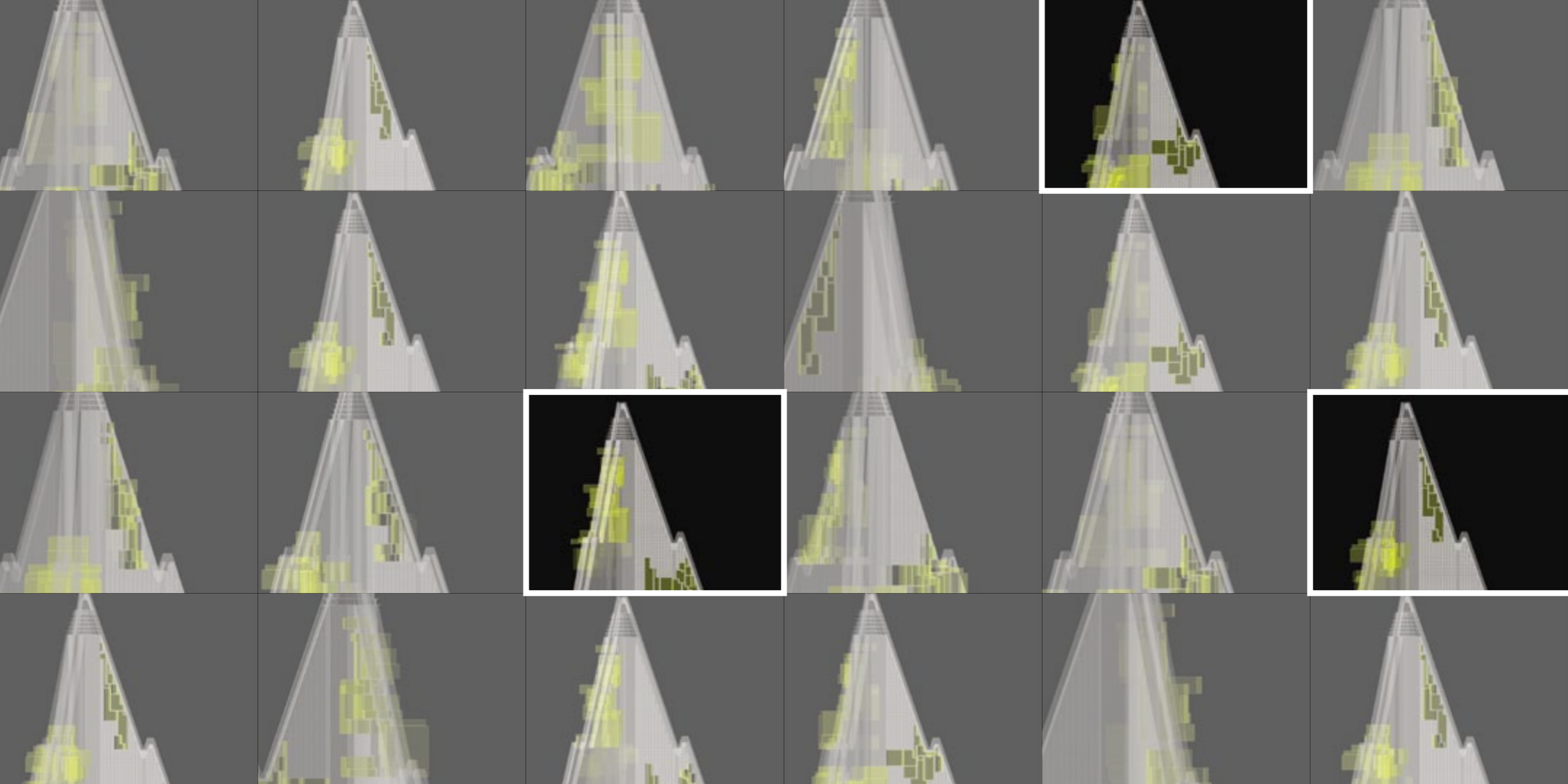
An dem einen Ende der imaginären Skala finden wir dann die reine, wahrheitsgetreue, katoptrische Apparatur: den Spiegel, der eben ohne Wandlung Signalreize transmittiert. Im Gegensatz dazu steht die Fotografie, welche als "Abdruck" bzw. "Spur" (Ibid., S. 56) bereits ein "semiosisches Phänomen" (Ibid., S. 58) ist. Und noch weiter auf dem Weg Richtung interpretative Auslegung hält das Gemälde, welches "die Physik der Produktion mit der Pragmatik der Interpretation in radikal anderer Weise verbindet" (Ibid., S. 58-59). Es leitet uns immer weiter in die semiotische Welt der Zeichensysteme und -prozesse.

Eco geht es also um die Disparität zwischen einer Darstellung, welche genau alle Eigenschaften des abgebildeten Objekts hat, und einer, die eine Form von Projektion, von Überblendung, und dadurch auch von (und sei es noch so geringer) Veränderung erfährt. "Heteromaterialität" (Ibid., S. 57) - also der Übertritt in andere Kanäle, die Änderung des Mediums - ist typisch für einen solchen Vorgang.

"Die Interpretationsweise eines Abdrucks (der bereits ein Zeichen ist) ähnelt derjenigen, mit der wir ein deformiertes oder detailungenaues Spiegelbild interpretieren (das kein Zeichen ist). [...] Das katoptrische Universum ist eine Realität, die den Eindruck der Virtualität wecken kann. Das semiosische Universum ist eine Virtualität, die den Eindruck der Realität wecken kann." (Ibid., S. 60-61)

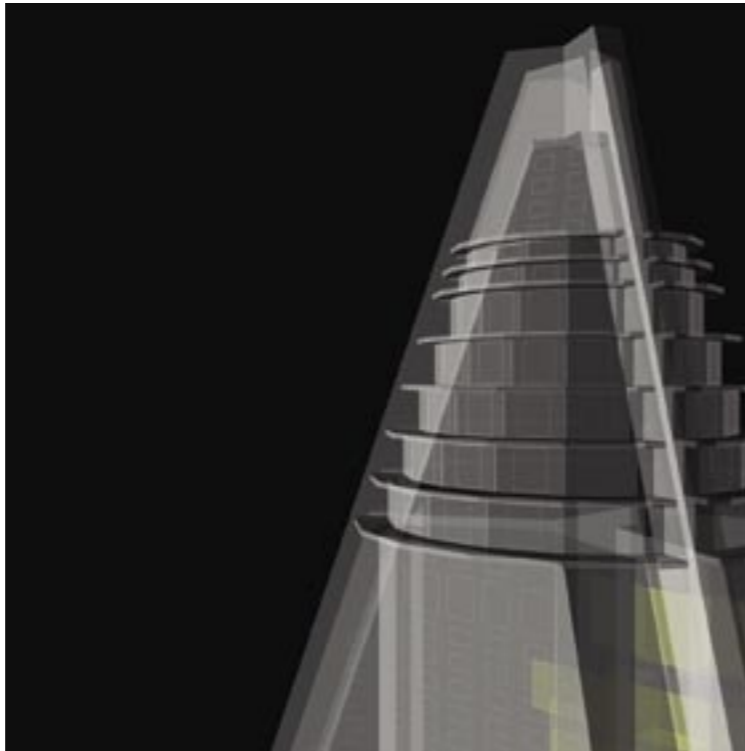
| ryugyong.org | ist nun genau zwischen dem Spiegel und dem echtheitsnahen Abdruck angesiedelt. Es ist eine interpretative Instanz des hyperrealen Referenten Ryugyong Hotel. Es ist eine zusätzliche Ebene der konkreten Zustände des Materiellen, da sich diese außerhalb unserer unmittelbaren Wahrnehmung befinden und unserem Einfluss entziehen. Es reagiert in Echtzeit und bleibt ob seiner digitalen Struktur virtuell.

Andreas Gruber und ich etikettierten diese neue Disposition mit dem Kunstwort 'mirroring'.



5 Mit den Mitteln des Digitalen

Doch wohin führen uns die im gesamten Abschnitt 4 gemachten Hypothesen und Überlegungen nun konkret? Wie haben Andreas Gruber und ich auf den Aufruf, "das Ryugyong Hotel in eine weltweite Antenne für Ideen zu transformieren" [to transform the Ryugyong Hotel into a worldwide antenna for ideas] [Boeri & Petrecca 2005, Umschlag], geantwortet? Wie sieht das Projekt |ryugyong.org| nun aus?



5.1 Virtual Estate Developing

Um der, zumindest für uns, auf der einen Seite nicht dinghaften, auf der anderen geradezu unzerstörbar wirkenden Pyramide doch habhaft werden zu können, 'spiegeln' wir sie in einen virtuellen Zustand - konkret auf die Website |ryugyong.org|. In diesem Status nahe der (Pseudo-)Superposition können wir sie gleichzeitig mit verschiedenen gleichwertigen Eigenschaften sozusagen 'schwebend' beobachten und bearbeiten. Dabei ist ihr scheinbarer - da ja auch durch diverse manipulative Kanäle in die Welt gelangter - 'echter Zustand' in Nordkorea auch nur einer der vielen möglichen - wenngleich ein besonders wichtiger.

Noch vereinfachter gesagt: Der erste Schritt, den |ryugyong.org| macht, ist, ein virtuelles Duplikat des Ryugyong Hotels zu erzeugen. Dieses vorläufig dreidimensionale digitale CAD-Modell bietet uns sowohl ultimative Verfügbarkeit als auch die Möglichkeit für Projektionen zurück auf die äußere Realität vor Ort. Diese parallelen Existenzen auf mehreren Ebenen werden durch den gegenseitigen Austausch permanent genährt.

Somit bleiben sowohl die materielle als auch die körperlosen Manifestationen extrem eng miteinander verknüpft.

Das Modell wird im nächsten Schritt über die Website der (Architektur-)Welt zugänglich gemacht, welche im Schritt Nummer drei die Pyramide verändern und weiterentwickeln kann, ja soll. So hoffen wir das in Nordkorea versunkene Hotel durch die ständigen Manipulationen der Community aus seinem Tiefschlaf reißen zu können. Denn solange der unfertige Gigant in den undurchsichtigen Umständen in Pjöngjang gefangen ist, operiert |ryugyong.org| quasi als Treuhänder des Hotels bzw. Kurator seiner möglichen Zukünfte.

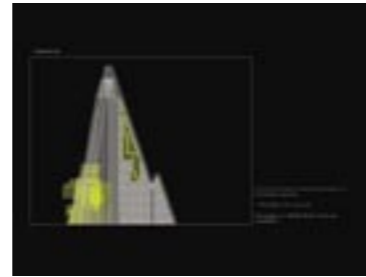
"Ein 'Real Estate Developer' strengt Verbesserungen irgendeiner Art an Immobilien an, um deren Wert zu steigern." [A real estate developer [...] makes improvements of some kind to real property, thereby increasing its value.] So lautet der erste Satz der Berufsdefinition auf Wikipedia [http://en.wikipedia.org/wiki/Real_estate_developer/],
zugriffen am 11.09.2006).

Wir als 'Virtual Estate Developers' operieren am immateriellen Potential. Dabei fungieren wir sowohl als Masterplaner als auch als administrative Leiter der Website und direkte Ansprechpartner für technische Belange. Die Top-Level-Domain '.org' deutet dabei unsere uneigennütigen Intentionen und Ziele an.

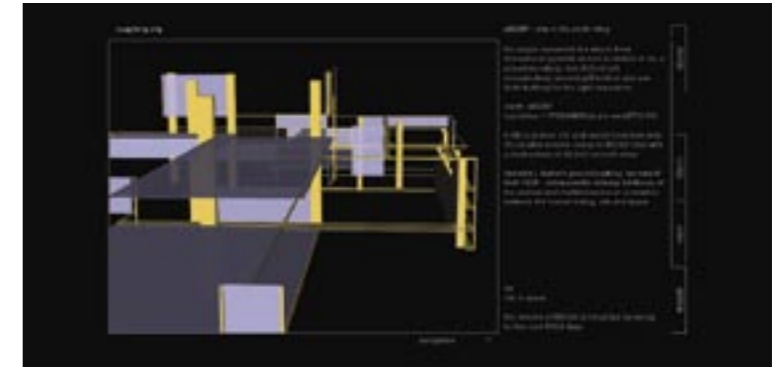
Wir sind sicher, dass dies auch die Entwicklung des realen Referenten beschleunigen könnte. Mindestens kann | ryugyong.org | aber gängige Vorstellungen hinterfragen, die Schöpferkraft der Partizipanten herausfordern, und die Imagination der Besucher anregen.

Aber diesen zentralen Faktor des Projekts möchte ich im folgenden Kapitel noch minuziös behandeln.

Wir bauen also eine Umgebung, die in Baudrillards Sinne "radikal 'unoriginal' ist" - ein Erleben der Welt, bei dem es sich "um eine Erfahrung von Zeichen und Simulakren handelt, die für 'real' gehalten werden" können. **Wir verstehen "diese 'hyperreale' Oberfläche als eine Art Natur, um wissentlich und ironisch mit der Macht ihrer Simulationen zu spielen".** [Harrison & Wood 1998, S. 1224]



Oben die Introseite auf <http://ryugyong.org/> und rechts 'City in Space' - eines der Demoprojekte.



5.2 Open Source Architecture

Wie nun bereits leicht zu erkennen ist, erschaffen wir 'nur' einen Teil der neuen Realität der Pyramide. **Wir legen das theoretische Fundament, erzeugen den digitalen Counterpart und bauen die technologische Umgebung - eine kollaborative Arbeits- und Entwurfswelt, in welcher nun unsere 'Klienten' die Pyramide selbst (weiter-)entwickeln können.**

Doch vielleicht sollten wir uns zunächst noch kurz dem Begriffspaar 'Creative Collaboration' widmen, welches "das in der Softwareentwicklung populär gewordene 'Open Source' Prinzip auf die Architektur anwendet" - so Urs Hirschberg [http://www.cs.tugraz.at/cs/de/news/more/2004-03-10_hirschberg_urs.html],
zugriffen am 11.09.2006) in einer Zusammenfassung seines Vortrages am Informatik-Kolloquium 2004 an der TU Graz.

'Open Source' oder zu Deutsch 'Quelloffenheit' würde man am ehesten der Informatik und Softwarebranche zuordnen, was grundsätzlich auch richtig ist, da der Terminus ja aus diesem Wissenschaftsbereich stammt. Jedoch ist dort über die Jahre hinweg eine gewisse Begriffsproblematik entstanden, welcher ich mich aber nicht genauer widmen möchte. Nur soviel: Meist geht es dabei um die Definition der Freiheiten - von der Freiheit der Wiedergabe und Nutzung, der Freiheit der Weiterentwicklung oder lediglich der Möglichkeit zum Lesen des Quellcodes und der Algorithmen, die sich hinter der vordergründigen Maske verbergen. Zusammengefasst dreht es sich meist um Zugangs-, Lizenz- und Patentrechtsfragen.

Die Scharfkantigkeit des Ausdrucks wird bei der Ausweitung auf andere Bereiche - dabei vor allem auf Informations- und Kreativitätsdisziplinen - noch diffuser. Dennoch könnte man vereinfacht sagen, dass es darum geht, in wie weit eigenes Wissen und individuelle Einfälle frei zugänglich gemacht bzw. Informationen geteilt werden sollten.

Da diese Konzepte aber auch ein gewisses Risiko beinhalten, erfreuen sie sich derzeit in der allgemeinen Praxis immer noch nicht voller Unterstützung. Zu den bekannten Problemen der 'Open Source' Idee zählen vor allem Urhebererschaft und Plagiatsbedenken, genauso wie Nachvollziehbarkeit der Wissensgewinnung und Unterminierung gängiger Lehr- und Forschungsvorstellungen.

Die Vorteile scheinen aber klar zu überwiegen.

Man bedenke, dass ja alle neuen Erkenntnisse in Vorhandenem fußen (müssen). Nichts entsteht ohne Grundlagen. Mehr noch: Fortschritte sind oft nur schöpferische Verknüpfungen bekannter Phänomene und Vorstellungen. Nun kann das Umgehen der althergebrachten 'Veröffentlichungsmaschinerie' der Wissenschaft bzw. der 'Patentblockade' der Wirtschaft nur eine unglaubliche Bescheunigung der Diskussion und des damit verbundenen Erkenntniswachstums bedeuten - natürlich auch in der Architektur.

"Diese Prinzipien führen zu einem gesteigerten Austausch von Ideen, wobei Entwürfe mit hoher Qualität ein gemeinsames Ziel werden."

[These principals lead to an enhanced exchange of ideas, where high quality design becomes a common goal.] [Schmitt 2001, S. 37]



WIKIPEDIA
Die freie Enzyklopädie

5.3 Creative Collaboration

Die bekanntesten und erfolgreichsten Beispiele von 'Open Source' entstammen natürlich auch der digitalen Welt, denn kein anderes Medium würde einen solchen optimierten Gedankenaustausch ermöglichen. Erwähnt seien hier synonym nur Linux und Wikipedia.

Aber auch in der Architektur finden wir - abgesehen von zahlreichen theoretischen Vorstößen - vereinzelt Ansätze Entwurfstätigkeiten wirklich zu vernetzen. Gerade im akademischen Bereich wurde die 'Creative Collaboration' - geprägt wurde der Begriff von Gerhard Schmitt, dem Gründer der Professur für Architektur und CAAD der ETHZ - seit ca. Mitte der Neunziger des vorigen Jahrhunderts immer wieder erfolgreich in der Lehre eingesetzt. Kontinuierlich brachte vor allem die Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (siehe vor allem die 'Bits and Spaces'- Publikation zum Thema <<http://www.bitsandspaces.ethz.ch/>>), die Harvard Graduate School of Design (siehe <<http://www.gsd.harvard.edu/>>) und die Technische Universität Graz (größtenteils am 'Institut für Architektur und Medien' <<http://iam.tugraz.at/>>) bemerkenswerte, durch Konferenzen, im Internet und in diversen Büchern publizierte Ergebnisse von Lehrveranstaltungen und Workshops hervor. Zuletzt machten durch das 'APEX/VPB'-System ('Architectural Proposal EXchange' und 'Visual Pinup Board') aber auch die Universität von Wakayama (siehe <<http://www.wakayama-u.ac.jp/u-english/>>) und mit 'DesignWorld' die University of Sydney (siehe 'CRC Team' <<http://www.people.arch.usyd.edu.au/~mary/CRCWeb/>>) auf sich aufmerksam.



Oben Cover des Buchs 'Bits and Spaces' und unten Bilder aus dem Projekt 'DesignWorld'.



Dabei wurden immer wieder die wichtigsten Aspekte bestätigt.

Die geteilte Autorenschaft bei Entwürfen muss durchgehend dokumentiert und nachvollziehbar sein - inklusive verantwortlicher Administratoren. Somit wird in keinster Weise die individuelle Kreativität behindert, sondern im Gegenteil, durch den unmittelbaren Transfer der Vorstellungen untereinander der gesamte Output sowohl der Gruppe als auch des Einzelnen erhöht. Netzwerke und interaktive Arbeitsumgebungen sind die idealen Werkzeuge für diese 'Creative Collaboration'.

Die dazu verwendeten Tools sind aufgrund der möglichst reibungslosen und einfachen Benutzbarkeit für eine größere Anzahl von Studenten rund um den Globus oft etwas rigidere, datenbankgestützte Netzapplikationen. Projekte außerhalb der Universitäten, welche sich nicht primär der Lehre widmen, sind hingegen meist offener, auf konkrete Anforderungen hin präziser adaptierbar, aber in Folge dessen auch komplexer, höheres technisches Vorwissen fordernder, was die Partizipation deutlich komplizierter macht. Zu nennen wären hier sicherlich diverse Arbeiten im Dunstkreis der 'xarch', dem experimentellen Architekturserver Graz [siehe <<http://xarch.info/>>], die 'Urban Gallery' des 1994 gegründeten Forschungslabors 'CHORA' [siehe <<http://www.chora.org/>>] und 'A.N.D.I. - A New Digital Instrument for creative networked collaboration' der 'ORTLOS Architekten' [siehe <<http://www.ortlos.com/>>].

Auch die Befürworter dieser neuen, vernetzten Methodik sind sich der technologischen Hürde, welche diese Umwälzung für 'normale digitale Entwerfer' - also Personen die zwar hauptsächlich am Computer, aber nicht 'im Netz' arbeiten - bedeutet, bewusst. "Es erfordert natürlich weiterhin Anstrengungen um uns selbst 'umzuarbeiten' und 'dem Werkzeug anzupassen', damit wir noch besser mit dieser neuen 'Open Source' Herangehensweise an Innovationen klar kommen können." [There is, of course, still a need for us to 'retool' and 'reengineer' or Selves in order to cope with this new, open-source approach to innovation.] [Flachbart 2006, S. 595]



5.4 Claiming

"Auch in der Architektur wächst die Einsicht, dass es mehr und mehr um Situationen geht als um Orte. Mehr und mehr um Prozesse als um Objekte. Diese Situationen und Prozesse sind der Definition nach temporär und deshalb nachhaltiger dem Gesetz des Stärkeren und des Schlauberer unterworfen." [Yet in architecture, too, there is a growing realization that it is more and more about situations than places. More and more about processes than objects. And these situations and processes are by definition temporary and thus a lot more susceptible to the law of the strongest and the cleverest.] [Bouman 2006, S. 395] Deshalb "sehen wir immer öfter das Auftauchen von 'leichten / luftigen' Systemen, welche niemals vollendet sind, Mutanten, welche sich immerfort an die sich ändernde Umgebung anpassen und temporäre Anordnungen, welche nur für einen spezifischen Moment relevant sind" [we are seeing the emergence of 'light' systems that are never finished, mutants that are constantly adapting to a changing environment, temporary set-ups that are relevant to specific moments in time] [Ibid., S. 394].

Und genau einen solchen Versuch, wie ihn Ole Bouman bei der 'Game Set and Match II'-Konferenz in Delft beschreibt, wollten Andreas Gruber und ich nun starten.



Von links nach rechts: 'home?' ein Projekt der 'xarch', 'A.N.D.I.' der 'ORTLOS Architekten' und die 'Urban Gallery' von 'CHORA'.



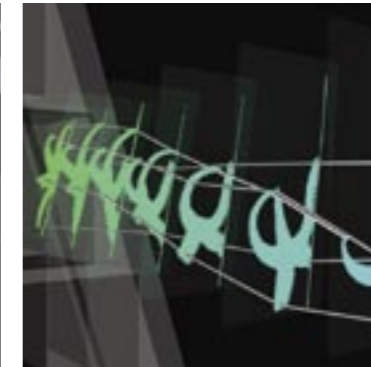
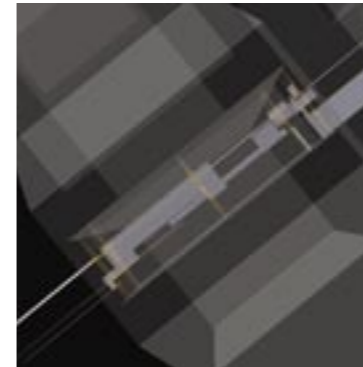
| ryugyong.org | ist auch eine kollaborative, digitale Entwurfsumgebung im erweiterten Sinne, unterscheidet sich aber von den im vorigen Kapitel kurz angerissenen Versuchen anderer Personen und Institutionen nichtsdestoweniger in einigen gravierenden Punkten.

Zu allererst sind die beschriebenen Projekte in einem geschützten Umfeld entstanden und verwendet worden - also entweder im Zuge von Lehrveranstaltungen oder für universitätsexterne Workshops. Dies hat den großen Vorteil einer von vorne herein maßgeblichen, meist geschlossenen Gemeinschaft, welche das zur Verfügung gestellte Tool verwenden will oder muss.

Zweitens ist in der Regel nicht (!) die Onlineoberfläche das Entwurfsobjekt, sondern sie ist 'nur' (Hilfs-)Mittel zum Zweck. Das Ziel der gemeinsamen Arbeit liegt außerhalb dieser datenbankgestützten, informationsoptimierenden Maske.

Und der dritte große Unterschied zu anderen kollaborativen Websites ist, dass | ryugyong.org | auch einen dreidimensionalen Darstellungsmodus unterstützt. Das heißt, im Gegensatz zu den verbreitetsten Ansätzen, welche nur Texte, Images, 2D-Animationen und natürlich Hyperlinks einsetzen, punktet unser Beitrag auch durch einen, gerade für die Architektur besonders interessanten, 3D-Player.

Unser Wettbewerbsbeitrag zum Domus 'Call for Ideas' beginnt nun naturgemäß ohne externe Community, welche mit dem virtuellen Hotel arbeiten möchte - sicher ein Nachteil. Aber die Einreichung reagiert dabei eigentlich fast buchstäblich auf die Wortwahl der Redaktion eine "Antenne für Ideen" [antenna for ideas] (Boeri & Petrecca 2005, Umschlag) entstehen zu lassen. **So sollte | ryugyong.org | im Laufe der Zeit zu einer ernstzunehmenden und beachteten Bühne für digitale Architektur und Kunst erblühen und mit dem Wind der Veröffentlichungen im Rücken zum Treffpunkt für internationalen Austausch werden.**



Denn | ryugyong.org | ist Entwurfsmedium und (!) Entwurfsobjekt.

Die auf die Server 'gespiegelte' Pyramide wird durch die Beiträge der Benutzer immer weiter verändert. Mit dem Fortschreiten der Evolution dieser, wird aber auch Oberfläche und Funktionalität weiter wachsen.

Etappenweise aber stetig, soll dies vor sich gehen - beginnend mit dem ersten Szenario.

Konkreter gesagt generieren wir virtuelle Grundstücke, besser Volumina, und offerieren diese an Individuen oder Organisationen für einen gewissen Zeitraum. Dort können dann alle (un-)möglichen Inhalte realisiert und visualisiert werden. Unterstützung unsererseits - den Initiatoren und Betreibern - ist vollends gegeben, um auch die außergewöhnlichsten Konzepte, welche passend und angemessen für diesen exotischen Spielplatz erscheinen, online sicht- und diskutierbar zu machen.

Nur die eigene Kreativität im Umgang mit den Neuen Medien setzt dabei die Grenzen fest.

'Claiming' lautet dafür das von uns ersinnte Schlagwort. Das Vokabel steht im breitesten Sinne für 'sein eigenes Stück Pyramide beanspruchen', um dort etwas zu sagen, zu zeigen, zu bauen, und damit die gesamte Form des 'Virtual Estates' mitzuentwickeln. Natürlich soll 'Claiming' zudem Reminiszenzen an den 'Goldrausch', oder vielmehr an die Golddräusche, wecken, und zukünftige User anspornen, bekannte, ausgetretene Pfade zu verlassen, um mit 'Open Source' Architektur ihr Glück zu versuchen.

http://ryugyong.org/

6 Die Technik, der Code und | ryugyong.org |

Nach den theoretisch-philosophischen und -technologischen Einführungen und Grundlagen. widmet sich dieses Kapitel nunmehr dem Aufbau von | ryugyong.org |. Ich möchte im Folgenden versuchen, die

Website, also die Onlineoberfläche zur 'Creative Collaboration', das Informationsmanagement und den Umgang mit diesem bzw. die dazugehörigen dahinter liegenden Strukturen, Algorithmen und Programme näher zu bringen.

Um die Funktionsweise jedoch optimal nachvollziehen zu können,

empfiehlt es sich einfach direkt die Domain <http://ryugyong.org/> zu besuchen, sich dort in die erklärenden Texte einzulesen oder durch Benutzen die Funktionalität unvermittelt zu erleben.

Denn da befindet sich keine, wie auch immer geartete, Demoversion, sondern die funktionstüchtige, voll arbeitende digitale Maschinerie.

6.1 Online now!

Hat man die Startseite mit der sich beim 'Roll-Over' um die eigene Achse drehenden Pyramide hinter sich gelassen, kommt man zu einer Sitemap-ähnlichen Oberfläche. Diese - bewusst nicht hierarchisch strukturierte, sondern eher der schnelleren Orientierung dienenden Illustration des Internetauftritts - ist vor allem für Personen bestimmt, welche | ryugyong.org | noch nie besucht haben oder selten vorbei schauen.

Bereits hier sollte der prinzipielle Aufbau eigentlich recht deutlich werden.

In diesem Hauptfenster findet man nun einen Verteiler, welcher sich an die drei möglichen Besuchergruppen wendet: an Personen, die einfach mehr über das Projekt erfahren möchten - 'about' -, an Gäste, die den aktuellen Stand der Entwicklung verfolgen bzw. abgegebene Beiträge besuchen wollen - 'guests' - und an Partizipanten, die planen teilzunehmen, oder ihre Arbeit verfeinern möchten - 'clients'.

Ganz am rechten Rand entdeckt man das Hauptmenü, wobei der aktuelle Aufenthaltsort immer hervorgehoben ist - zu diesem Zeitpunkt 'about', wo sich, der Bezeichnung entsprechend, Beschreibungen aller Art, Kontaktformulare, das Impressum und ähnliches befinden. Die anderen drei Punkte weiter unten sind 'claim', 'view' und 'model' - verschiedene Repräsentationen der digitalen Pyramide, welche von Renderings bis zu interaktiven 3D-Darstellungen reichen.

Zwischen den beiden reservierten Bereichen, haben nun je nach Abschnitt verschiedenste Detaildaten, zusätzliche Informationen und weiterführende Links Platz. Solche Verknüpfungen sind konsequent durch deutliche weiße '>' markiert, respektive doppelte Pfeilchen für Hyperlinks die auf externe Seiten verweisen.

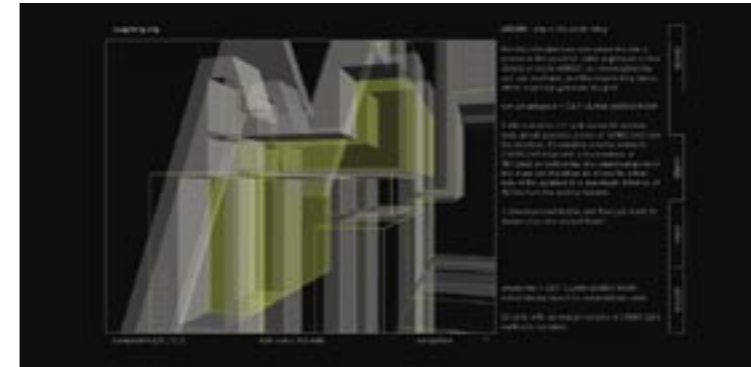


Hauptseite zur Orientierung und Weiterführung der Besucher. Hier kann man die grundsätzliche Struktur schon gut ablesen. Die folgenden Seiten zeigen weitere Screenshots aus den verschiedensten Bereichen von | ryugyong.org |.



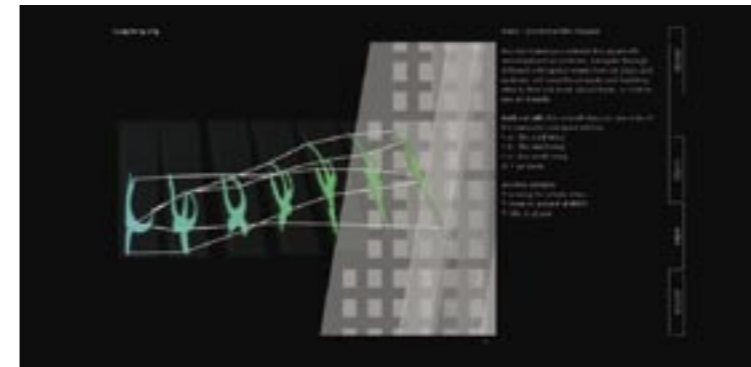
Im und unter dem Hauptfenster finden sich ab und an auch diverse Möglichkeiten weitere Bilder und Grafiken einzublenden bzw. verschiedene Wege, um durch die Pyramide zu navigieren. Außerhalb der Textorientierten 'about'-Sektion, sitzt dort unten auch immer ein kleines Fragezeichen, um prompt Hilfe zu erlangen.

Wer dennoch gleich Genaueres wissen will, liest für die Projektprämissen und -ziele 'Basic Concept: Other Levels to the Ryugyong Hotel', und wendet sich bei Fragen, die eher praktische Belange des Besuchs oder der Arbeit innerhalb der Website betreffen, an die 'Frequently Asked Questions'.



Einen User erwartet nun ab der Startseite eine breite und bunte Palette an weiterführenden Pfaden. Entweder vertieft er sich in die Berichte rund um | ryugyong.org | oder er begibt sich in den 'view'- bzw. 'model'-Modus und sieht sich den aktuellen Stand der Entwicklungen an.

Der Vorgang für einen zukünftigen Klienten ist auch vorstellbar simpel. Nach der Wahl eines für ihn passenden 'Claims', kann er diesen einfach durch Besetzen nutzen. Das heißt, er sucht sich einen von uns zur Auswahl gestellten Platz an/in der Pyramide, reserviert sich diesen online, ersinnt einen Beitrag und gibt ihn ab. Dieser Beitrag könnte nun angefangen von Grafiken oder Texten über Hyperlinks bis zu den natürlich bevorzugten virtuell-körperhaften CAD-Modellen alles sein. Diese Werke können sich auf das beanspruchte Volumen beschränken oder auf die gesamte Pyramide beziehen, wobei es außerhalb natürlich zu möglicherweise sogar beabsichtigten Konflikten mit anderen aus der Ryugyong-Community kommen könnte.

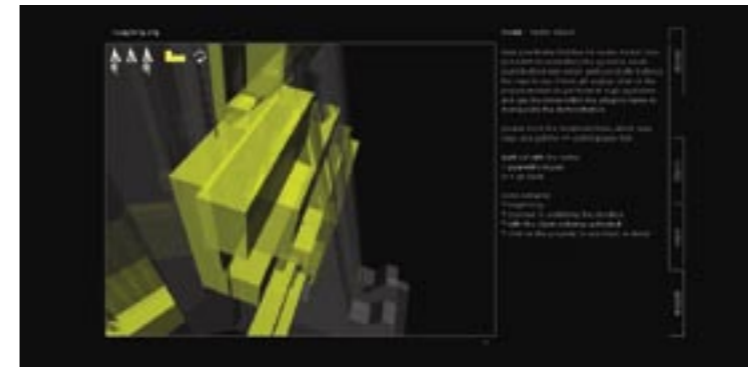


So kann jeder der möchte | ryugyong.org | modellieren und modifizieren - auch in eine Richtung, in die kein anderer bisher gedacht hätte. Jeder Beitrag verändert dabei den Zustand, sowohl der Pyramide als auch der Oberfläche, da diese ineinander greifen. Große Variationen am Objekt ziehen zwangsläufig eine starke Alterierung der Repräsentation mit sich. Ausgefallenerere Wünsche der Teilnehmenden fordern mehr oder einfach andere Handhabe.

Als Sekundanten bei Anliegen und Problemen egal ob inhaltlicher oder technischer Art stehen dabei wir zur Verfügung. Wir klären gemeinsam alle notwendigen Details - beginnend bei Intention und Dauer der Intervention bis zu speziellen Visualisierungsangelegenheiten und möglichen Datentransferformaten. Auch die Moderation zwischen unterschiedlichen Standpunkten übernehmen Andreas Gruber und ich. Und im Endeffekt fungieren wir darüber hinaus als Administratoren, welche ultimative Entscheidungen treffen müssen, falls dies unausweichlich wird.

Doch die anregenden Ideen, die neuen Impulse und die provokativen Entwürfe sollten von außen kommen.

"Wir sind im Umfeld der Erfindung, des Nicht-Wissens, des Risikos, und dieser Ort kann schließlich zum Ort eines bestimmten Geheimnisses werden, von unbeherrschbaren Dingen, die fatal oder gewollt unkontrolliert sind. Hier beginnt die offene Illusion, die Illusion eines Raumes, der nicht nur einfach sichtbar ist, sondern die geistige Verlängerung dessen, was man sieht." (Baudrillard 1999, S. 10-11)

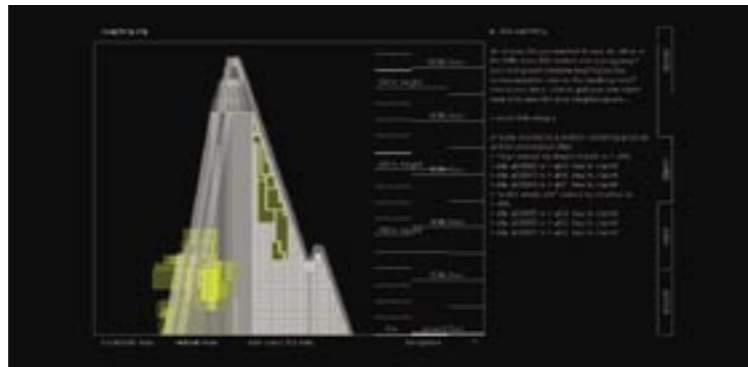


6.2 Die Rückansicht der virtuellen Szenerie

Da es mir aber einigermaßen widersinnig erscheint, den gesamten Aufbau und die weit verzweigte Vernetzung untereinander verbal zu sehr zu verbreitern, möchte ich hiermit die LeserInnen der Arbeit nochmals mit Nachdruck ersuchen, einen oder mehrere Blicke auf die Website online bzw. auf die Screenshots in dieser Publikation zu werfen.

Für das bessere Verständnis hierzu sei aber betont, dass sich die sichtbare digitale Oberfläche dynamisch immer erneut aus den aktuell vorhandenen Daten generieren - in diesem Falle teils serverseitig mittels PHP, teils clientseitig mittels JavaScript. **Obschon der analoge Referent in Pjöngjang nämlich recht fest und unverrückbar wirkt, ist | ryugyong.org | weder ein determiniertes Projekt noch eine statische Homepage.**

An uns selbst gesetzte zusätzliche Anforderungen waren auch, dass | ryugyong.org | auf jeder Bildschirmgröße ab 800 mal 600 Pixel und auf jedem Betriebssystem mit jedem Browser möglichst ohne Einschränkungen laufen und funktionieren muss, was auch gelungen ist.



Im Hintergrund arbeiten dabei immer viel verschiedene Applikationen Hand in Hand. Die folgende alphabetisch geordnete Liste sollte nur kurz den Umfang und den Einsatz der Programme und Skriptsprachen anreißen, damit auch Laien einen kleinen Einblick in die aufwendigen Prozeduren haben, die sich jenseits der eleganten Maske verbergen.

3ds Max (3D Grafik- und Animationsprogramm) mit MAXScript (dort implementierte Skriptsprache):

Zentrale Schnittstelle zwischen den verschiedenen abgegebenen Beiträgen für | ryugyong.org |, welche als externe Referenzen eingefügt werden, die globale Erscheinung aber natürlich mitmodulieren. Die selbst gecodeten Anwendungen automatisieren unter anderem die jeweilige Neurechnung der Geometrien und die damit verknüpfte Kalkulation aller Renderings. MAXScript setzt auch die notwendigen Kameras bzw. alteriert die Lichtsituation und Materialeigenschaften. Aus 3ds Max werden schlussendlich auch die Vorlagen für den Cult3d Designer exportiert.

AutoCAD (CAD-Softwarepaket) mit LISP (Programmiersprache):

Hier sind Teile der digitalen Pyramide entstanden bzw. wurden die zu beanspruchenden Volumina automatisch generiert. DWG bzw. DXF sind auch als häufig gewünschtes Austauschformat für das Projekt von Bedeutung.

Cult3D (Plattform für interaktive 3D-Inhalte):

Diese internetfähige Multimediaapplikation ist als Plugin in die Website implementiert. Diese bietet die Möglichkeit, wirklich ein 3D-Vektorobjekt online zu stellen, welches man drehen und somit aus beliebigen Richtungen betrachten kann. Weitere Vorteile sind, dass sich auf Teile der Geometrie interne und externe Links legen lassen, wodurch durchgehende Verknüpfbarkeit zwischen den Gesamtpyramiden- und Einzelmodellen bzw.

den anderen Darstellungsformen gewährleistet wird. Auch hier werden die nicht geringen Datenmengen immer dynamisch nachgeladen, was eine stabile, auch einigermaßen durchsatzstarke Internetverbindung erfordert.

Einziger Wermutstropfen ist, dass die ansonsten machbare JavaScript-mäßige Ansprechbarkeit über die Browsergrenzen hinweg nicht kohärent möglich war, was uns zu einem 'Workaround' und somit zu einer eigens für unsere Pyramide erstellten Navigation innerhalb von Cult3D zwang.

Cult3D ist im Übrigen auch das einzig notwendige Plugin für die verwendeten Webbrowser, womit für die 'Usability' zwischen Kompatibilität und Anforderungen optimiert wurde. Sollte man das Zusatzmodul für

'model' jedoch nicht installieren können oder wollen, bleibt die Gebrauchsfähigkeit in allen anderen Bereichen voll erhalten.

HTML (textbasierte Auszeichnungssprache) und CSS (Formatierungssprache):

Grundlegende Codes des World Wide Web, ohne diese augenscheinlich eine adäquate Darstellung online nicht möglich wäre.



Oben die 'Event Map' und der 'Scene Graph' einer Cult3D Datei des Projekts.
Auf der anderen Seite rechts sind MaxScript und PHP durch Codeschnipsel angedeutet.

JavaScript (Objektorientierte Skriptsprache):

Zur dynamischen, clientseitigen Veränderung der Weboberfläche bzw. zur Lösung kleinerer Programmieraufgaben in anderen Applikationen.

PHP ('Open Source' Skriptsprache):

Zur dynamischen, serverseitigen Erstellung der Weboberfläche und Einbindung der sich ständig verändernden Inhalte.

Weitere Softwareprodukte und die dortig verwendeten Sprachen, welche die grundsätzliche Arbeits- und Datenstruktur von | ryugyong.org | nicht so stark beeinflussen bzw. die zu dieser und für andere Publikationen verwendet werden, wie z.B. diverse Webanwendungen, Texteditoren, Office-, Bildbearbeitungs- und Desktoppublishing-Programme, Modellier-, Animations- und Compositing-Applikationen, bleiben hier namentlich unerwähnt.



7 Ein erfolgreiches Projekt, ...

| ryugyong.org | ist ein Versuch einen anderen, vertiefenden Diskurs in die digitale Architektur einzubringen, ja einzufordern - denn der Computer ist nicht nur Werkzeug zum effizienteren Umsetzen gereifter Ideen oder Medium zur klassischen Kommunikation. Der Rechner birgt viel, viel mehr Potential. **Die 'Turing Maschine' ist vor allem im Bezug auf ihre Fähigkeiten zur Multiplikation der Gestaltungskraft noch lange nicht ausgelotet.**

Und es scheint, als wäre dieser, unser kühner Ansatz, die Präsenz und Existenz des Ryugyong Hotels mit den tieferschürfenden Mitteln des Computers zu erforschen, sehr erfolgreich gewesen - mindestens teilweise.

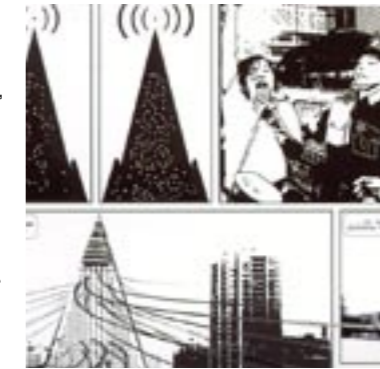


7.1 Postkarten aus Pjöngjang

Wie in der Kürzestfassung ganz zu Beginn der Arbeit angedeutet, wurde | ryugyong.org | seit dem Online-Start des 'Release Candidate One' vom Oktober 2005 bereits mehrfach international präsentiert und besprochen. Natürlicherweise möchte ich auch diese Resonanz in meine Diplomarbeit einfließen lassen bzw. verschiedene vorhergegangene Publikationen zu dem Thema kurz kommentieren. Beginnen möchte ich mit dem für uns sicherlich enttäuschendsten Part: dem Feedback des ursprünglich ausschreibenden Domus Architekturmagazins.

Die Redaktion veröffentlichte, nach der auf 30. September 2005 verschobenen 'Submission-Deadline', zwar auf ihrer Website schon am 27. Oktober ein 'Update', wie sie es nannten, mit kurzem Text und einer Liste der über 200 Teilnehmenden, brauchten aber noch bis 19. Jänner des darauf folgenden Jahres, bis sie anfangen, auch die Arbeiten online zu stellen.

Unter dem ersten Dutzend der nach und nach gezeigten Beiträge befand sich auch | ryugyong.org | - jedoch ohne Link (!) zu unserer Domain. Lediglich ein schlechter 'Screenshot' mit Verknüpfung auf ein PDF-Dokument war zu finden [siehe <<http://www.domusweb.it/domus2k6/source/specials/>



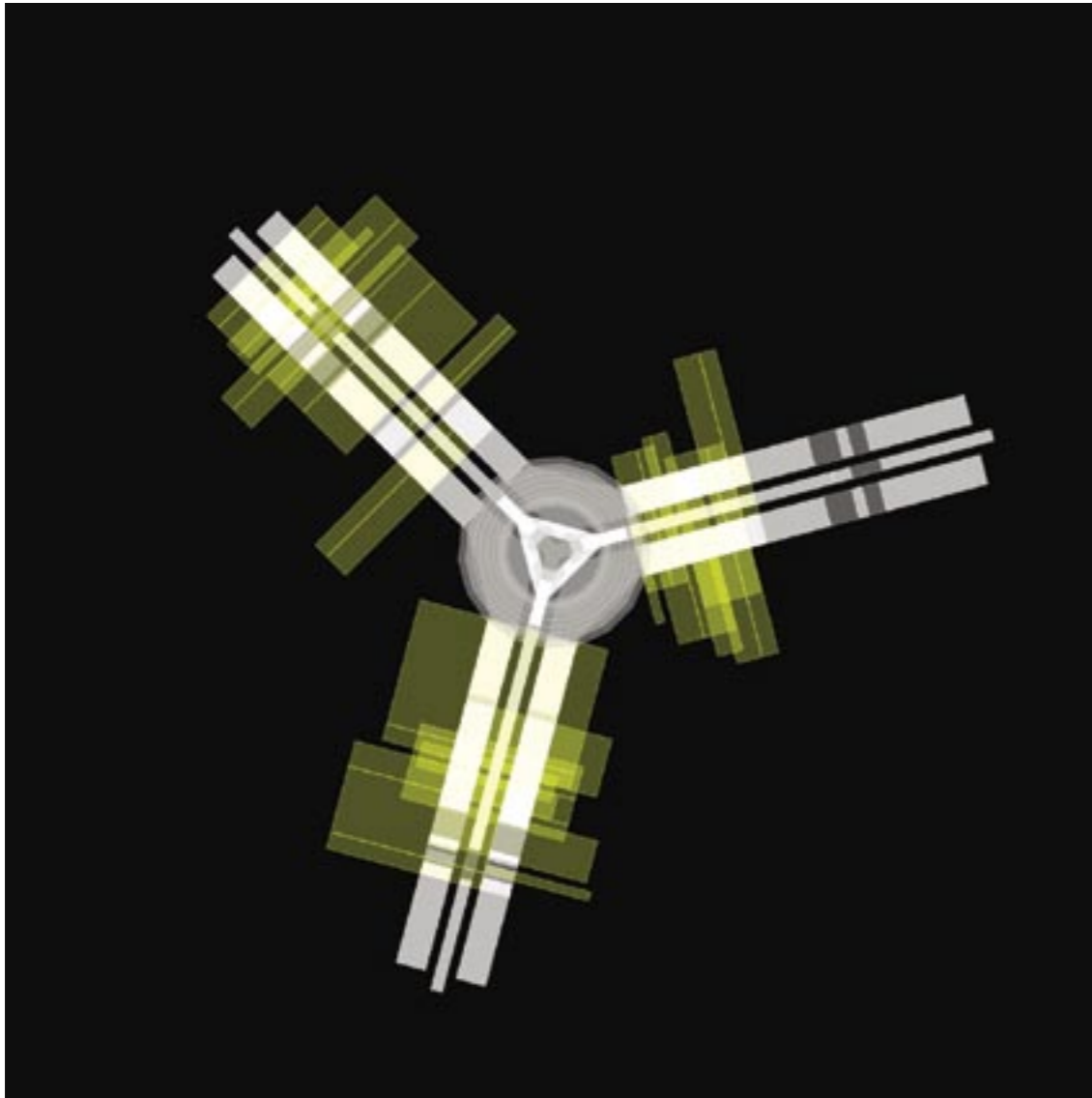
ryugyong/pdf.cfm?codnews=49060&pdf=1>]. Bei dem insgesamt inferioren Internetauftritt von Domus wunderte es dann auch nicht weiter, dass das geradezu obligate Diskussionsforum überhaupt fehlte.

Die analoge Präsentation der eingereichten Arbeiten folgte erst elf Ausgaben nach dem Aufruf im Juni 2006 - und dort dominieren dann auch eher die plakativen 'photogeshoppten' Pyramiden, ironische Sozialist-Kapitalist-Konfrontationen und sehr klassische Umnutzungspläne - siehe Bilder dieser Doppelseite. Qingyun Ma (2006, S. 29) aus dem Shanghai-er Büro 'MADA s.p.a.m.' wertet in

Domus 893 | ryugyong.org | - das einzige digital-virtuelle Projekt - gar als "Versuch, durch die Verwandlung in eine verwischte Leinwand für digitale Spiele, die Monumentalität dieses großartigen Gefüges zu vernichten" [attempt to kill the monumentality of this grand structure, by turning it into a blur screen for digital play].

Aus Sicht mancher Kritiker mag dies auch stimmen. Zutreffender wäre wohl aber, dass wir weder die Macht und schon gar nicht die Intention hatten, die Monumentalität der Pyramide zu beschädigen, sondern den immer noch brennenden Wunsch verspüren, die Rigidität der Denkmodelle der Architektur aufzubrechen.





7.2 Internationale Resonanz

Bis zum Erscheinen von Domus 893 hatte |ryugyong.org| aber bereits auf anderen Bühnen sehr viel positives Feedback erhalten - und dies, wenig überraschend, hauptsächlich aus der Forschergemeinde in den Bereichen Digitale Technologien und Neue Medien.

So folgte von der 'Association for Computer Aided Architectural Design Research in Asia' eine Einladung zur 'CAADRIA06'-Konferenz (siehe <http://morolab.arch.kumamoto-u.ac.jp/caadria2006/>) nach Kumamoto / Japan, wo das Paper schlussendlich mit dem 'Young CAADRIA Award' prämiert wurde. "Das Forschungsprojekt bietet einen erfrischenden und hochgradig kreativen Zugang zur Untersuchung der Präsenz oder Existenz dieses Gebäudes" [The research offers a refreshing and highly creative approach to explore this building's presence or existence] [Kaga 2005], fanden die prüfenden Experten. Und in einer weiteren Begutachtung war zu lesen: "Die konzeptuellen Grundlagen sind von hohem Wert und tragen das Vorhaben." [The conceptual foundations that sustain the proposal are of great value.]

Dabei wurde die Arbeit in eine eigens dafür ersinnte Kategorie eingeordnet: "Case-based Reasoning" [Kaga & Naka 2006, Inhaltsverzeichnis]. Ich möchte dieses 'fallbasierende Schließen' für das Projekt |ryugyong.org|, das einen neuartigen Anspruch an kollaborative Entwürfe stellt, auf '**Code-based Reasoning**' präzisieren.

Um noch eine Spur interessanter erschien uns aber die Möglichkeit, |ryugyong.org| bei 'Game Set and Match II' vorzustellen. Diese unperiodisch abgehaltene Konferenz, zu welcher Kas Oosterhuis und sein 'Architecture Co-Laboratory' nach Delft in die Niederlande einluden, war und ist der Anziehungspunkt für all die Großen in der Welt der "Computer Games, Advanced Geometries and Digital Technologies" [Oosterhuis & Feireiss

2006, Untertitel). Und nicht nur das - auch die Wechselbeziehungen zu und die Verkettung mit den anderen Keynotes war zwingender.

Robert Aish (2006), vom 'MicroStation'-Hersteller 'Bentley Systems', setzte "Digital vs. Computational" gegenüber - siehe Fotografien der Präsentation - und wollte damit klar zum Ausdruck bringen, dass im einfachen Anwenden vorgefertigter Software kaum kreatives Potential liegt. Ohne "algorithmische Erforschung" [algorithmic exploration] kann man nur bestehende Arbeitsoperationen beschleunigen, aber keine neuen Konzepte entwickeln. **So ist aus seiner Sicht das "Digital Design" eine untergeordnete Vorstufe, zu den flexibleren "Parametrics", aber vor allem dem (be-)rechnenden "Computing".** (Ibid.) **Die transportierte "kognitive Fracht" [Cognitive load] dieser hochgradig abstrahierten Beiträge ist dabei quantensprunghaft höher.**

Bernhard Cache (2006) - einer der zwei Köpfe des französischen Büros 'Objectile' -, John Frazer (2006b) - unter anderem der aktuelle Leiter des Spin-Off-Unternehmens 'Gehry Technologies' - und Mark Goulthorpe (2006) - Gründer des international agierenden Architekturateliers 'dECOi' - unterstrichen diese Position bei gleicher Gelegenheit glaubhaft. Sie stellten beim allabendlichen Conference-Panel im NAI, dem Nederlands Architectuur Instituut in Rotterdam, in den Raum, dass zukünftige ArchitektInnen Programmierkenntnisse haben müssen, um dem Anforderungsprofil des 21. Jahrhunderts gerecht werden zu können.

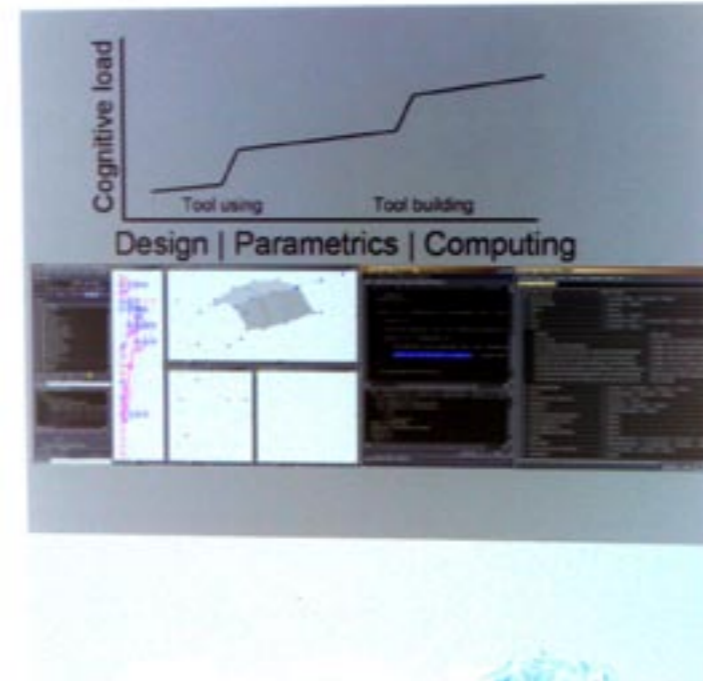


Frazer (2006a, S. 208) wirft auch in seinem Beitrag zur angeschlossenen Publikation eine provozierende Frage auf: "Kann sich irgendjemand erinnern, was mit dem Entwerfen los war, das Unterstützung benötigte, bevor man 'Computer gestützt entworfen' hat?" [Can anyone remember what it was about design that needed aiding before we had 'computer aided design'?]

Er argumentiert, dass Computer Aided Design ursprünglich eben nichts mit "Entwerfen" [Design] zu tun hatte, sondern lediglich eine Maschine zum "Technischen Zeichnen" [Drafting] (Ibid., S. 209) war und leider meist immer noch ist. Das große Potential der digitalen Technologien wird im Normalfall so aber nicht einmal angerissen. Er meint, dass Werkzeuge ohne Zweckbestimmung, wie 'nackte' CAD-Software, zwar praktisch sein können, aber niemals einen gewichtigeren Beitrag zur Architektur leisten. Und obschon er den Essay hauptsächlich dem

effizienteren, parametrisierten Design widmet, findet man, so wie bei vielen anderen, den klaren Aufruf zum Erschaffen der persönlichen Tools und den Appell zum Programmieren der auf die präzisen (Entwurfs-)Anforderungen hin maßgeschneiderten eigenen Algorithmen und digitalen Apparaturen.

Genau einen solchen Vorstoß wagt aber | ryugyong.org |. Das Projekt will ein auf die ganz konkrete Aufgabenstellung der Domus-Redaktion hin entwickeltes Instrumentarium sein.



7.3 ... das auch scheiterte

Die Gesamtliste der bisherigen Veröffentlichungen zum Projekt findet man online auf <http://ryugyong.org/> unter 'published / exhibited / awarded', und obwohl das digitale '105 Building' auch einen Beitrag zur 'Triennale di Milano' [siehe <<http://www.triennale.it/index.php?idq=292>>] und zur 'Biennale Architettura di Venezia' [siehe <http://www.domusweb.it/domus2k6/source/specials/ryugyong/item.cfm?ID=58622&lingua=_eng>] liefert, bleibt einer der wichtigsten Punkte unseres Konzepts ungenügend exekutiert. Die externe Partizipation fehlte schlichtweg. Zwar gab es zahlreiche Anfragen, aber im Endeffekt einfach keine ernstzunehmenden Ideen und Beiträge für |ryugyong.org|. Einzig die von Andreas Gruber und mir ins Netz gestellten Demoprojekte existieren.

Doch warum? Weshalb wollte niemand einsteigen? Dieser Abschnitt versucht nun, Antworten darauf zu finden.

Wie in den Kapiteln 5.3 und 5.4 schon detailliert beschrieben, ist |ryugyong.org| in vieler Hinsicht ein einzigartiges Projekt. Hier wurde zum ersten Mal versucht, ein 'Creative Collaboration' Konzept als sozusagen unvollendeten architektonischen Entwurf, als Wettbewerbsbeitrag also, zu veröffentlichen. Wir starteten mit der Hoffnung, dass sich mit dem Momentum der globalen Verbreitung über Domus ein Kollektiv bilden könnte, das stark genug wäre, relevante Arbeiten abzuliefern. Nun blieb aber genau diese zeitgerechte Präsentation leider aus, der Schwung verschleppte sich, und die zarte Community verschwand, bevor sie ein Eigenleben entfalten konnte.

Zweitens fehlen Andreas Gruber und mir leider auch die klingenden Namen, die ein solch extrem experimentelles und ambitioniertes Vorhaben auch ohne weltweite Presse hätte gelingen lassen können. Riefen ein Markos Novak oder ein Antonio Saggio zu Ähnlichem auf, würden die Partizipanten und die hohe Besucherzahl wohl die Serverhardware überfordern.

Und ein wichtiger dritter Punkt ist sicherlich, dass sich heutzutage noch kaum jemand außerhalb der geschützten Wissenschafts- und Forschungsumgebung mit 'Open Source Architecture' anfreunden kann. Schließlich ist die persönliche Kreativität und individuelle Schöpfungskraft das ureigenste Kapital der ArchitektInnen. Und wer schenkt schon gerne etwas her - wenngleich dies sehr kurz gedacht ist bzw. nur ein vermeintlicher Verlust wäre, da man ja ungleich mehr zurückbekommen würde.

Doch heißt dies nun, dass |ryugyong.org| auf einem Konzept fußt, das gar nicht funktionieren kann? Sind offene, kollaborative Entwürfe demnach unbrauchbar für die Kunst und Architektur? Ich glaube, dass die Antwort darauf ganz klar 'Nein' lautet. Blicken wir wiederum etwas über den baukünstlerischen / -künstlichen Tellerrand, sehen wir, dass es gerade diese Modelle sind, die am Erfolg versprechendsten für die Zukunft sind. Doch wie so oft ist unsere Disziplin alles andere als ein Vorreiter in Sachen Innovation und Avantgarde. Die despotische Statik, die sich mit unter immer wieder einschleicht, umfasst eben nicht nur das Gebaute, sondern meist viel apodiktischer das Gedachte.



8 Rückblickend

"Im Hinterfragen der Ideen, die die Zukunft dieser 'Runie der Zukunft' beschwören, wollten wir ein Spiel mit Replikationen, Analogien und Visionen von Architektur anregen, welches Hand in Hand mit der neueren Geschichte dieser wahnsinnigen Stadt geht. Mit dem Unterschied, dass dieses Mal jeder mitspielen darf." [In requesting ideas conjuring up the future of this 'ruin of the future', we wanted to raise the game of replicas, analogies and visions of architecture that has accompanied the recent history of this delirious city. With the difference that, this time, everyone can play.] [Boeri 2005a]

Die Konzeption unserer Arbeit könnte man kaum besser zusammenfassen. Aber vielleicht auch ein wenig anders: **| ryugyong.org | ist eine nicht sequenzielle, hybride Entwurfs- und Diskussionsplattform, in welcher die digital vernetzten Beiträge ineinander wirken und somit fortwährend nicht determinierbare Mutationen unvorhersehbarer Art provoziert werden.**

Andreas Gruber und ich schafften die Voraussetzungen für die ersten Etappen des Weges. Wir fertigten einen initierenden Rahmen. Wir brauchten andere, um mit ihren Schöpfungen die Idee zu entflammen. Wir hofften, dass sie dabei sogar die Begrenztheit unserer Einfassung sprengen würden.

Ob uns dieses Vorhaben wirklich gelungen ist, wird wohl umstritten bleiben.

Auch Sie, der Leser / die Leserin dieser Arbeit, könnten noch lange nicht überzeugt sein, dass | ryugyong.org | eine zielführende Versuchsanordnung war. Oder Sie zweifeln gar nach wie vor am realen Potential von kollaborativen Entwürfen. Selbst die prinzipielle Sinnhaftigkeit des Einsatzes

vom Computer für die Evolution der Architektur wird noch in manchen Kreisen beargwöhnt. Jedoch sollten Sie auch in Erwägung ziehen, dass es durchaus sein kann, dass einfach meine Argumentation und Beweisführung nicht exakt und fordernd genug gewesen sind.

Trotz der möglichen Makel bin ich mir weiterhin sicher, dass | ryugyong.org | ein richtiges und wichtiges Experiment war und ist. **Denn Ziel des wissenschaftlichen und ästhetischen Diskurses muss es immer sein, ein falsifizierbares Postulat zu produzieren, und dieses der Kritik zu stellen.** Somit werden hoffentlich Skeptiker wie Begleiter, Laien wie Intimi die Diplomarbeit | ryugyong.org | weitere Ebenen zum gleichnamigen Hotel in Pjöngjang' gleichermaßen angeregt und interessiert gelesen haben und manches vielleicht sogar mitnehmen können.

"Es gibt keine stärkeren Werke als jene, welche die Komödie der Kunst, der Kunstgeschichte und der Ästhetik nicht mehr spielen. Das gilt auch für das Denken: nur jenes Denken ist stark, das nicht mehr die Komödie des Sinns und der Tiefe, oder der Geschichte der Ideen, die Komödie der Wahrheit spielt ..." [Baudrillard 1999, S. 21-22]





9 Referenzen

Aish, R (30.03.2006) Impulsreferat beim Diskussionsforum. Bei: Game Set and Match II, NAI: Rotterdam.

Baudrillard, J (1999) Architektur: Wahrheit oder Radikalität? Graz: Droschl.

Benjamin, W (1980) "Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit" In: Gesammelte Schriften 1 und 2. Frankfurt am Main: Suhrkamp. S. 471-508.

Boeri, S (2005a) "The Phantom Pyramid". DomusWeb, <http://www.domusweb.it/Domus/specials/ryugyong_hotel/singola_news.cfm?CodNews=37711&Tipo=1>, zugegriffen am 17.11.2005.

Boeri, S (2005b) "Media, Architecture and Geopolitics Insights" In: Domus, Ausg. 884, S. 19.

Boeri, S & Petrecca, A (2005) "A Concrete Pyramid" In: Domus, Ausg. 882, Umschlag.

Bouman, O (2006) "Open Source: Between the Spirit of Democracy and the Law of the Jungle" In: Oosterhuis, K & Feireiss, L (Hrsg.) Game Set and Match II, S. 394-395.

Bush, GW (29.01.2002) "State of the Union Address". Öffentliche Rede.

Cache, B (30.03.2006) Beitrag während des Diskussionsforums. Bei: Game Set and Match II, NAI: Rotterdam.

Cumings, B (2005) "Nothing to Envy in the World?" In: Harvard Design Magazine, Ausg. 21, Herbst 2004 / Winter 2005, S. 63-70.

CTBUH, Council on Tall Buildings and Urban Habitat, High-Rise Buildings Database, <<http://www.ctbuh.org/>>, zugegriffen am 02.05.2006.

Domsich, J (2004) "Arbeitswelt" In: .copy, Ausg. 18, S. 6.3.

Eco, U (1988) Über Spiegel und andere Phänomene. München: Carl Hanser.

Emporis, Emporis Buildings, <<http://www.emporis.com/en/wm/bu/?id=130967>>, zugegriffen am 10.03.2006.

Engeli, M (Hrsg.) (2001) Bits and Spaces. Basel: Birkhäuser.

Flachbart, G (2006) "Golem Reloaded - For More Capitalism and Less Architecture" In: Oosterhuis, K & Feireiss, L (Hrsg.) Game Set and Match II, S. 588-597.

Frazer, J (2006a) "The Generation of Virtual Prototypes for Performance Optimization" In: Oosterhuis, K & Feireiss, L (Hrsg.) Game Set and Match II, S. 208-212.

Frazer, J (30.03.2006b) Beitrag während des Diskussionsforums. Bei: Game Set and Match II, NAI: Rotterdam.

Gerometta, M (2003) "North Korean mystery solved". Emporis, <<http://www.emporis.com/en/bu/nc/ne/?id=100921>>, zugegriffen am 10.03.2006.

Gerometta, M (2006) "World's Tallest". World's Tallest Media, <<http://www.worldstallest.com/>>, zugegriffen am 02.05.2006.

Goulthorpe, M (30.03.2006) Beitrag während des Diskussionsforums. Bei: Game Set and Match II, NAI: Rotterdam

GTN, German Travel Network, Nordkorea, <<http://www.g-t-n.de/D/Asien/Nordkorea/>>, zugegriffen am 28.08.2006.

Harrison, C & Wood, P (1998) Kunsttheorie im 20. Jahrhundert. Ostfildern-Ruit bei Stuttgart: Hatje.

HRP, The High Rise Pages, "Ryugyong Hotel, Pjöngjang" <<http://www.thehighrisepages.de/hhkartei/pyryugyo.htm>>, zugegriffen am 02.05.2006.

Kaplicky, J (2005) "On the Pyongyang Issue" In: Domus, Ausg. 884, S. 18.

Kaga, A (30.11.2005). Announcement from CAADRIA2006. Email an Dank, R.

Kaga, A & Naka R (Hrsg.) (2006) CAADRIA2006. Kumamoto: Morozumi.

Korea.net, Gateway to Korea, <http://www.korea.net/news/issues/issueMoreList.asp?serial_no=153>, zugegriffen am 08.08.2006.

Ngor, O (1990) "Western decadence hits North Korea" In: The Japan Economic Journal, Ausg. 12.

Ma, Q (2006) "It should not be a socialist skeleton on which to hang corpses of capitalist utopia" In: Domus, Ausg. 893, S. 29.

Maierbrugger, A (2004) Nordkorea-Handbuch. Berlin: Treschler.

Mamucevski, D, Krstevska, L, Petkovski, M & Tashkov L (1992) Research Study for Evaluation of Seismic Resistance of the 105-Storey Ryugyong Hotel in Pyongyang, DPR Korea, Vol. 4: Shaking Table Test of 1/40 Scale Model of the Building. Skopje.

NKI, Nordkorea-Information, <<http://nordkorea-info.de/>>, zugegriffen am 28.08.2006.

Oosterhuis, K & Feireiss, L (Hrsg.) (2006) Game Set and Match II. Rotterdam: Episode.

Petrecca, A (2005) "Photoshop Urbanism" In: Domus, Ausg. 882, S. 16-23.

Ryugyong Hotel Tower, <<http://www.ryugyonghotel.com/>>, zugegriffen am 28.04.2006.

Schell, O (2001) "China and America: Spy Planes, Papers, Cults and the Future" In: Pacific Rim Report, Ausg. 20. Interview von Vande Berg, M.

SkyscraperPage, The Best Place for Skyscraper Diagrams and Discussion, <<http://www.skyscraperpage.com/cities/?buildingID=177>>, zugegriffen am 08.08.2006.

Schmitt, G (2001) "Creative Collaboration" In: Engeli, M (Hrsg.) Bits and Spaces, S. 36-39.

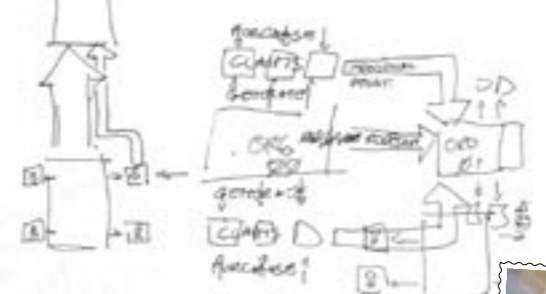
Structurae, Internationale Galerie und Datenbank des Ingenieurbaus, <<http://de.structurae.de/geo/geoid/index.cfm?ID=1331>>, zugegriffen am 02.08.2006.

Sung-jin, Y (1997) Click into the Hermit Kingdom, Virtual Adventure into the Choson Dynasty. Seoul.

TPM, The Pyongyang Metro, <<http://www.pyongyang-metro.com/>>, zugegriffen am 22.09.2006.

Wikipedia, Die freie Enzyklopädie, <<http://de.wikipedia.org/>>, zugegriffen am 30.09.2006.

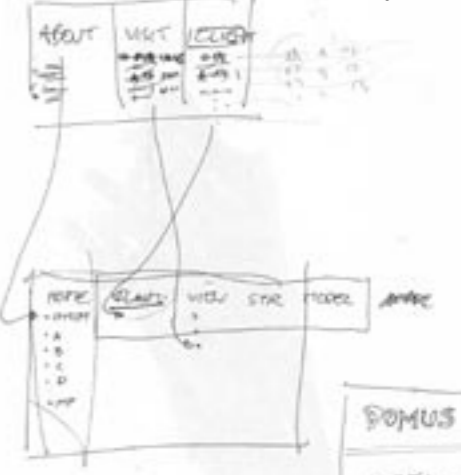
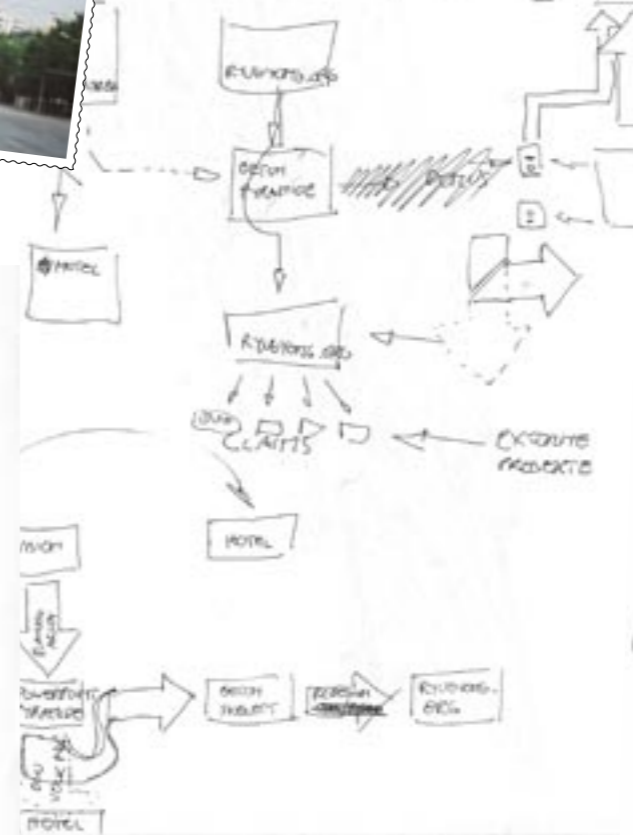
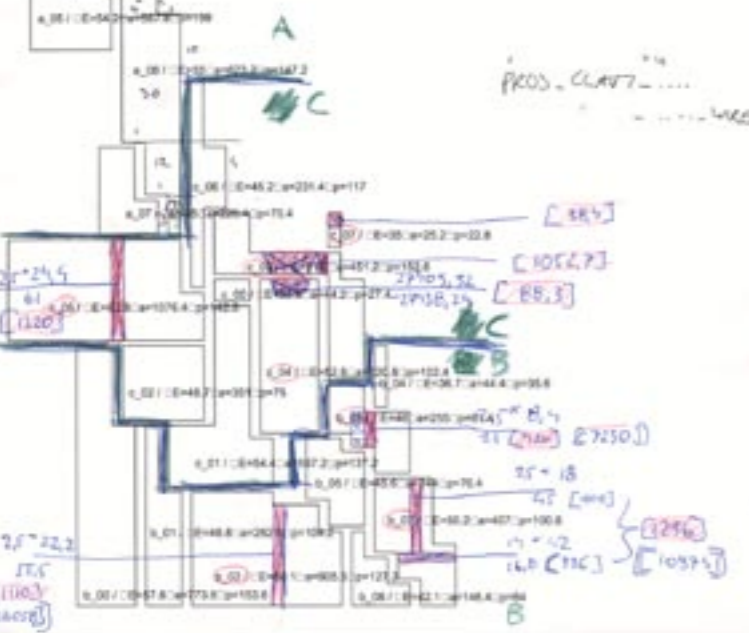
Wikipedia, The Free Encyclopedia, <<http://en.wikipedia.org/>>, zugegriffen am 30.09.2006.



Handwritten notes and a table:

A RACAC
P RYUGYONG HOTEL

00	28	54	5
01	10	23	42
02	17	58	24
03	16	15	35
04	4	5	36
05	42	18	45
06	45	12	21
07	17	15	3



BONUS

- NIGHT + DAY
- GALLERY
- SCREENS

→ PDF



Danksagung

Zu aller erst möchte ich natürlich ganz besonders Andreas Gruber danken - und dies gleich mehrfach: für die interessante, erfolgreiche, auch unterhaltsame, aber vor allem sehr inspirierende und kreative Zusammenarbeit mit ihm während des gesamten Projektes - vom ersten ersinnten Codeschnipsel bis zum letzten publizierten Buchstaben.

| ryugyong.org | hätte ohne dich niemals entstehen können.

Danke auch an Urs Hirschberg - meinen Diplomarbeitsbetreuer -, das Institut für Architektur und Medien - wo ein Großteil der Arbeit entstanden ist - und die Technische Universität Graz - für mein wirklich schönes Architekturstudium und die Unterstützung bei den Veröffentlichungen und Vorträgen.

Das unentgeltliche Hosting und Providing unseres Webspaces von 'xarch' und 'mur.at' seien ebenso dankend erwähnt, wie der technische Support von Wolfgang Reinisch.

Natürlich sollte ich auch Domus bzw. das Team um Stefano Boeri nicht vergessen, das uns auf die Idee gebracht hat und, wie es scheint, weiterhin unermüdlich an der Verbreitung der "Pacific Pyramid" arbeitet.

Genannt seien ferner die vielen Urheber der Texte und Fotografien, deren ich mich für die Belegung meiner Thesen bediene. Die einflussreichen Inspirationen, die geleisteten Vorarbeiten und die damit verbundene unabdingbare Hilfe waren essenziell.

I H III mur.at

X. h.technisch.at

Es folgt das von mir wirklich sehr ehrlich gemeinte Dankeschön an meine Eltern, Elisabeth und Bernhard, und den engsten Familienkreis: Gitta, Luisa, Josefine, Anna und nicht zuletzt Matthias. Ihr habt mich seit jeher immer bestärkt, meine eigenen Entscheidungen zu treffen, und mich bedingungs- und ausnahmslos beim Gehen dieses eigenen Weges unterstützt.

Ich bin sehr stolz, zu den Dank / Bergelez zu gehören.

Doch zum Schluss möchte ich wieder an den Anfang zurückkehren, und die für mich ganz besonders wichtige Widmung auf den ersten Seiten dieser Arbeit noch einmal hervorheben. Denn der 20. November 2004 hat mein Leben definitiv entscheidend verändert.

Bambie, Mia. SO SCHÖN, dass ich nun mit euch sein darf!

Impressum

| ryugyong.org |

**weitere Ebenen zum gleichnamigen Hotel in Pjöngjang
von Richard Dank**

Die Diplomarbeit einschließlich ihrer Teile ist ohne Zustimmung des Autors nicht frei zur Reproduktion. Die Angaben in diesem Buch wurden sorgfältig recherchiert und überprüft, es wurde versucht, gerade auch bei Lichtbildwerken den Urheberrechtsschutz nicht zu unterminieren bzw. Quellenangaben vollständig zu geben. Trotzdem kann für die Richtigkeit aller Daten keine Gewähr übernommen werden.

Texte: Richard Dank bzw. gesondert vermerkt

Bilder und Grafiken: Richard Dank, Andreas Gruber und Chin Choon Siong Clarence, Hao Chen, Tsung-si Chen, Domus, Martin Frühwirth, Google, Hiroji Kubota, Daniel Lakey, Armin Linke, Andrea Petrecca, Matteo Poli, Hakan Tuzun Sengun, Wikipedia, diverse anonyme Autoren bzw. gesondert vermerkt

Layout: Richard Dank

Reproduktion: Druck- und Kopierzentrum TU Graz

Bindung: Hubert Lang Graz

richdank 2006