

archimaera
architektur.kultur.kontext.online

Silke Haps
(Dortmund)

Vom *Faux Terrain* zum begehbaren Alpenpanorama

Vergnügungsarchitektur an der Wende zum 20. Jahrhundert

Im späten 19. Jahrhundert realisierten Bauunternehmen Ausstellungsarchitekturen wie begehbare Berglandschaften als Großprojekte in Rabitzbauweise. Vom Konzept ein Phänomen der Vorkriegszeit, waren sie so kurzlebig wie die Ausstellungen, auf denen sie als Erlebniswelten dienten und so wenig bekannt sind sie heute: Zeitgenössische Texte schildern nicht die gebauten Anlagen, sondern die illusionistischen Landschaften, Abbildungen zeigen retuschierte Ansichten, so dass mit dem Abbruch der Bauten auch weitgehend das Wissen über die Konstruktion verschwand.

<http://www.archimaera.de>

ISSN: 1865-7001

urn:nbn:de:0009-21-21339

Mai 2010

#3 "Ephemere Architektur"

S. 97-107



Die begehbaren Alpenpanoramen in Rabitzbauweise, die im späten 19. Jahrhundert entstanden, sind im Unterschied zu den heute noch zitierten Ikonen der Weltausstellungen seit 1851 selbst von der Forschung übersehen.¹ Mit der Fokussierung der Architekturhistoriographie des 20. Jahrhunderts auf die Formensprache geriet in Vergessenheit, dass auch diese Bauten nahezu sämtliche Themen der architektonischen Moderne beinhalteten: ökonomisierte Bauprozesse, neue Materialien, leichte Konstruktionen, technisierte Ausstattung.

jekt – mit 36.000 m² Fläche das größte seiner Art –,³ das inzwischen etablierte Ausstellungsbestandteile wie Restaurants (gerne unter dem Namen *Zillerthal*⁴), romantisch verklärt nachgebildete Dorfstrukturen, Burgen, Ruinen, Schlösser und künstliche Felsen kombinierte, Folkloregruppen einen möglichst authentischen Rahmen bot (Abb. 1-2) und mit immer ausgefeilterer technischer Infrastruktur in Form von elektrisch betriebenen Bahnen, Aufzügen, Beleuchtung und Beschallung durch die verschiedenen Etappen der Anlage geleitete.

Von Zeitgenossen blieben diese Großprojekte dagegen nicht unbeachtet: 1905 z.B. erschien die zweite Auflage einer Schrift *Vom Steinberg zum Felsenberg*, die anlässlich einer Reise nach Amerika, verbunden mit dem Besuch der Weltausstellung in St. Louis 1904, herausgegeben wurde und deren Titel auf das dort gezeigte, begehbare Alpenpanorama hinwies:² Ein Großpro-

Konstruktionen der Firma Boswau & Knauer

Das Bergpanorama stammte von der Berliner Baufirma Boswau & Knauer, die sich als Spezialistin auf dem Gebiet dieser Ausstellungsarchitektur etabliert hatte. Die baulichen Einheiten samt Felsformationen bestanden aus einer Unterkonstruktion mit Drahtstuck-

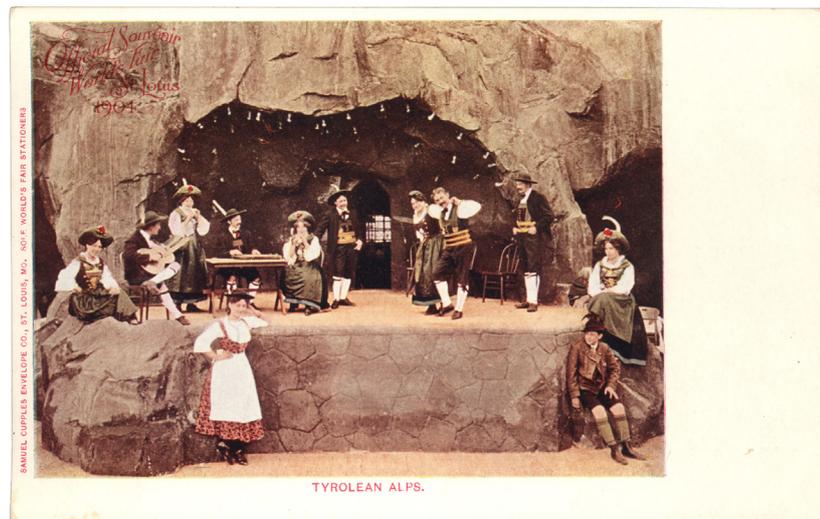


Abb. 1, 2. Louisiana Purchase Exposition, St. Louis 1904, Dining at Luchow-Faust Restaurant in den Tyrolean Alps der Firma Boswau & Knauer mit Folkloregruppe, Ansichtskarten.

bekleidung (bereits im zeitgenössischen Vokabular nach einem der Patentinhaber "Rabitzbauweise" genannt); knappe Angaben sind von dem Firmeninhaber Hermann Knauer erhalten: "Abweichend von den amerikanischen Ausstellungsbauten, die aus Holz mit Lattenverputz bestehen, sind die [...] Gebäude nach dem altbewährten, der Firma Boswau & Knauer auch in Amerika patentierten, vielfach prämierten [sic] Verfahren in Holzkonstruktion und feuersicherem Drahtputz hergestellt."⁵ Der rückwärtige, für das Publikum nicht sichtbare Teil blieb nach Möglichkeit ohne Oberflächenbearbeitung.⁶ Für das 1892 als Stuckaturbetrieb gegründete Unternehmen, das mit der Lizenznahme von Patenten zunächst die Ausführung feuersicherer Wände, Decken und Gewölbe für Großbauten im Berliner Raum anbot, waren die in immer kürzeren Abständen veranstalteten Ausstellungen des ausgehenden 19. Jahrhunderts mit den in großer Zahl benötigten temporären Bauten ein prestigeträchtiges Experimentierfeld:⁷ Alpenpanoramen bildeten nur einen Teil der ausgeführten Arbeiten – darüber hinaus finden sich zahlreiche Pavillons, Nachbauten von Altstadtbereichen und Repräsentationsbauten –, sie wurden jedoch wie keine andere Architektur zu einer Spezialität der Firma, die mit einer geschickten Werbestrategie von der (namenlosen) Baubeteiligten zu einer marktführenden Anbieterin dieser Großanlagen und zu einem der größten Generalunternehmen im Deutschen Reich avancierte. Seit 1896 entstanden komplex angelegte, etappenweise begeh- und befahrbare Erlebniswelten unter illustren Namen wie *Bergfahrt im Ziller-thal zur Berliner Hütte* (Berliner Gewerbeausstellung 1896), *Tiroler Bergfahrt* (Diorama, Sächsisch-Thüringische Industrie- und Gewerbe-Ausstellung Leipzig 1897, Internationale Ausstellung Brüssel 1897), *Bergfahrt in Tirol Hamburg* (Heiligengeistfeld an der Glacis-Chaussee in Hamburg 1899), *Suldenthal und Zillertal* (Industrie- und Gewerbeausstellung in Düsseldorf 1902), *Deutsch-Tiroler Alpen/(German) Tyrolean Alps* (St. Louis 1904).

Vorläuferarchitekturen

Thematisch knüpften diese Erlebniswelten an die Panorama-Rotunden des 18. und 19. Jahrhunderts an:⁸ für

ein breites Publikum konzipierte Bauten, die in erster Linie kommerziellen, seltener museal-erzieherischen Zwecken dienten und großformatige, 360° umlaufende, von einer erhöhten Plattform zu betrachtende, Leinwandgemälde beherbergten.⁹ Häufig wurden die Darstellungen z.B. durch Ventilation akustisch untermalt, bei großen Panoramagebäuden erreichte man über Aufzugsanlagen hoch gelegene Aussichtsplattformen; im Laufe der Zeit wurden die Bauten, da durch die spezifische Form kaum trennbar von ihrer Bestimmung, selbst zum Inbegriff der Panoramen. Zu den vielfältigen -orama-Formen zählten Längen- bzw. im englischsprachigen Raum *moving panoramas*, deren Leinwand nicht rund, sondern in der Länge aufgespannt war und die von zwei Walzen rechts und links ab- bzw. aufgerollt wurde, so dass der Betrachter nach und nach verschiedene Sequenzen einer (oder mehrerer) Szenerie(n) gezeigt bekam; bei den so genannten Dioramen blickten die Zuschauer aus einem häufig drehbaren Zuschauerraum auf verschieden angeordnete, bemalte Transparente, in der Regel geölte Leinwände, die in wechselnder, teils farbiger Durch- und Beleuchtung, als auch in der Überblendung verschiedener Bilder Veränderungen in der Licht- und Schattenwirkung, Tages- und Nachtschauspiele suggerierten.

Die begehbaren Alpenpanoramen des späten 19. Jahrhunderts führten diese illusionistischen Ansätze in Form von bildlichen Darstellungen und plastischen, im *Faux Terrain* (dem Übergang von den Betrachterstandorten zur Leinwand) platzierten Naturgegenständen, Nachahmungen oder Tieren¹⁰ hinsichtlich Ausdehnung, dreidimensionaler Darstellung, Technisierung und Abwechslungsreichtum bei der Begehung weiter.¹¹ Felspartien aus Drahtstuck waren dank der Bemühungen verschiedener Beteiligter (unter anderem von Unternehmern, die künstliche Steine für private Bauherren anboten¹²) um diese Zeit keine Seltenheit mehr: Seit den 1860er Jahren hatten sich in Tierparks Nachbildungen felsiger Landschaften verbreitet, im Ziegengehege des Zoos von Rom z.B. wurde die Silhouette des Matterhorns nachgebildet.¹³ Künstliche, mit Eis überzogene Rodelhän-

Abb. 3. Bergfahrt in Tirol Hamburg, 1899, Einband Broschüre.

ge (*Montagnes Russes* bzw. *Russische* oder *Rutsch-Berge* – später Hänge mit Schienen, Vorläufer der Achterbahnen), finden sich in europäischen Innenstädten des 19. Jahrhunderts ebenso wie künstliche Eisbahnen (*Glaciarien*) samt Alpenkulisse.¹⁴

Alpenvereine, Panoramagesellschaften und Architekten

Die Anfänge als plastisch gestaltete, verschiedene Sequenzen bietende, künstliche Bergwelten fielen mit den Bemühungen der Alpenvereine kurz vor dem endgültigen Schwinden des Panorama-Interesses um 1900 zusammen.¹⁵ Als belehrend wirkende "Erholungs-", weniger als "Vergnügungsarchitektur" proklamiert,¹⁶ bedeuteten die Alpenpanoramen für Unternehmen wie Boswau & Knauer die wirtschaftliche Partizipation an einer seit mittlerweile 200 Jahren anhaltenden Begeisterung für schwer zugängliche Bergregionen:¹⁷ erbaut für diejenigen, die sich Reisen an die Originalschauplätze nicht leisten konnten. Belegen lässt sich eine Zusammenarbeit für das 1896 in Berlin ausgeführte Alpenpanorama *Bergfahrt im Zillertal zur Berliner Hütte*, das ein Abbild der gleichnamigen, von der Berliner Sektion des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins errichteten Schutzunterkunft im Zillertal mit Blick in die Umgebung zeigte.¹⁸ Beteiligt waren hierbei Gustav Hochgürtel, der den Entwurf lieferte, Friedrich Schwager, der als Ratszimmermeister die Generalausführung übernahm und als Hüttenwart die Umbauten am Originalbau in den frühen 1890er Jahren geleitet hatte, und das zu diesem Zeitpunkt noch vorwiegend als Stuckaturbetrieb tätige Unternehmen Boswau & Knauer, das die Arbeiten in Drahtgips- bzw. Drahtzementputz ausführte.¹⁹ Auch die 1899 in Hamburg von Boswau & Knauer ausgeführte Panoramaaanlage entstand in Kooperation mit dem Deutschen und Österreichischen Alpenverein; projektbezogen wurde zur Realisierung des Vorhabens die *Bergfahrt in Tirol Hamburg GmbH* gegründet, deren Sitz vorübergehend Ort der Niederlassung der Firma Boswau & Knauer war.²⁰ Eine Publikation des Jahres 1899 benennt als Mitwirkende wiederum den Architekt Gustav Hoch-



gürtel, ferner im künstlerischen Beirat Georg Thielen, beide gleichzeitig Mitglieder des Alpenvereins (Abb. 3).²¹

Die Verflechtungen der beteiligten Firmen sind mitunter nicht eindeutig. Ebenso wie die Panoramarotunden und Dioramen des 19. Jahrhunderts in der Regel privatwirtschaftlich organisiert waren, waren dies auch die begehbaren Alpenpanoramen: Zeitgleich zu der ersten, von Boswau & Knauer mitorganisierten Anlage in Berlin entstand auf der Schweizer Landesausstellung 1896 in Genf ein in künstliche Felsen eingebettetes Panorama als Teil des so genannten *Village Suisse*, das von den Schweizer Unternehmern Charles Henneberg und Jules Allemand organisiert war. 1900 führten sie eine ähnliche Anlage in Paris aus; zur Errichtung wurde eine Aktiengesellschaft unter dem Namen *Société anonyme de village suisse* gegründet.²² Eine Zusammenarbeit mit dem Schweizer Alpenclub ist bislang nicht nachgewiesen, vertreten war dieser jedoch mit einer Musterhütte im Schweizer Dorf der Genfer Ausstellung 1896.²³

Die von der Firma Boswau & Knauer errichtete Anlage in Düsseldorf 1902 ging auf eine Bewerbung zurück, die im Februar 1901 von der Geschäftsleitung der Ausstellung genehmigt wurde, unter der Voraussetzung, dass das Unternehmen eine Einigung mit der Sektion Düsseldorf des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins erzielte.²⁴ Sie war das Ergebnis von Verhandlungen, die zunächst zwischen der *Internationalen Panorama- und Automaten-Ac-*

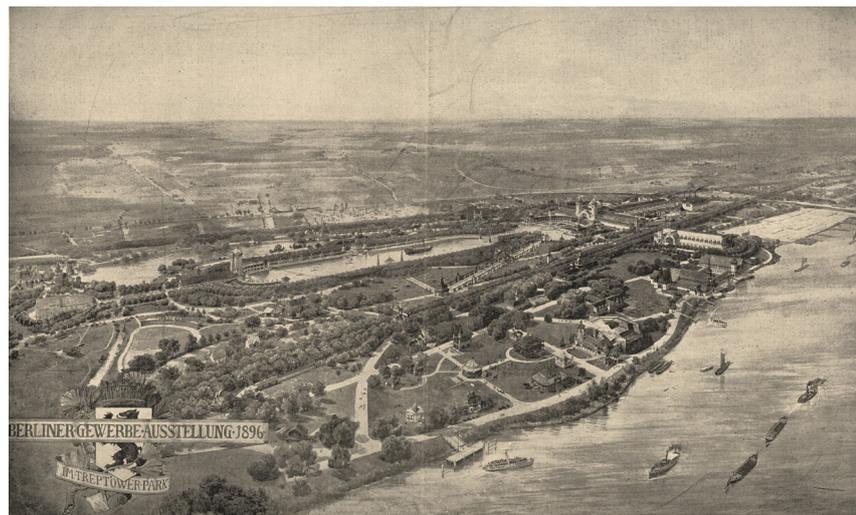


Abb. 4. Berliner Gewerbeausstellung 1896, Alpenpanorama Bergfahrt im Zillertal zur Berliner Hütte. (Quelle: Berliner Gewerbe-Ausstellung 1896. Ausführungen der Firma Boswau & Knauer. Ehrenpreis der Berliner Gewerbeausstellung 1896. Silberne Medaille der Leipziger Ausstellung 1897).

tien-Gesellschaft, einer der zahlreichen Panoramagesellschaften des 19. Jahrhunderts,²⁵ und der Ausstellungsleitung geführt worden waren.²⁶ Bereits um 1900 sollten Boswau & Knauer als Bauausführende dieser Gesellschaft fungieren, später übernahmen sie das Projekt in Eigenregie und als Betreiberin.²⁷ Die Bauten entwarf auch hier Gustav Hochgürtel, der 1901/02 auch am Bau der Hauptniederlassung von Boswau & Knauer in Berlin beteiligt war.²⁸

niaturversion" des Zillertals enthielt, mit elektrisch betriebener Zahnradbahn (noch bevor es eine solche am Originalschauplatz gab), Aufzug und Ausleuchtung (gesponsort durch die Firmen AEG und Siemens) ausgestattet war.²⁹ Die künstlichen Felsen gingen außen in eine gemalte Bergkulisse über (Abb. 4), eine Übersichtsskizze des Ausstellungsgeländes lässt darauf schließen, dass es sich bei dieser ersten Anlage weniger um einen Hü-

Abb. 5. Berliner Gewerbeausstellung 1896, Vogelperspektive, rechts unten im Vordergrund das Alpenpanorama. (Quelle: Deutsche Bauzeitung 30 (1896), Nr. 34, Taf. vor S. 209)



Begehbare Alpenpanoramen

Der Deutsche Alpenverein erinnert sich in einer Festschrift an das Berliner Panorama 1896, dass dies in einem rund 30 m hohen "künstlichen Hügel" untergebracht war, eine "Mi-

gel, als vielmehr um eine Schauffassade mit Restaurant und dahinter liegendem Gebäude handelte (Abb. 5).

Zeitgleich zu dieser ersten, von Boswau & Knauer mit ausgeführten Anlage in Berlin, konnten Besucher



Abb. 6. Sächsisch-Thüringische Industrie- und Gewerbe-Ausstellung Leipzig 1897, Tiroler Bergfahrt, Alpen-Diorama – Burg Taufers, Ansicht.(Quelle: *Sächsisch-Thüringische Industrie- und Gewerbe-Ausstellung zu Leipzig 1897. Ausführungen der Firma Boswau & Knauer. Ehrenpreis der Berliner Gewerbeausstellung 1896. Silberne Medaille der Leipziger Ausstellung 1897. 0.0., o.J.*)

im *Village Suisse* auf der Landesausstellung in Genf 1896 zuschauen, wie von "einem künstlichen Berg von 40 Metern Höhe [...] ein Wasserfall mit täglich sechs Millionen Litern Wasser herab[stürzte, S.H.]" und vor diesem Hintergrund mit Kopien real existierender Schweizer Häuser das "bäuerliche Leben [...] erfahrbar und begehbar gemacht"³⁰ wurde. Das Bauwerk bestand aus Holzunterkonstruktion mit Putzbekleidung, das Innere des Berges enthielt ein großformatiges, auf Leinwand gemaltes Panorama der Alpen.³¹

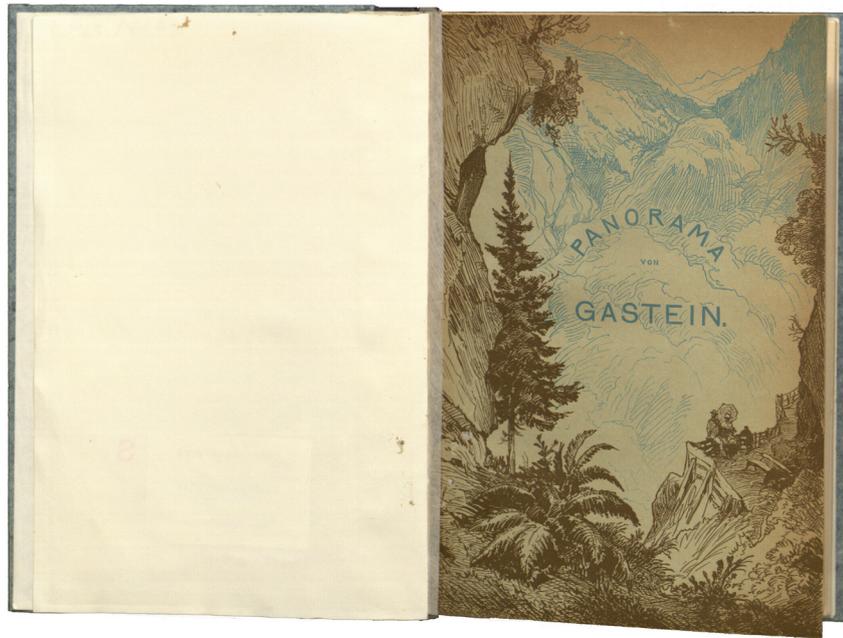
Zur Gebirgslandschaft der 1897er Ausstellung in Leipzig – einem komplex angelegten Diorama, an dessen Herstellung die Firma Boswau & Knauer beteiligt war – hieß es im Offiziellen Ausstellungsführer: "*Tiroler Bergfahrt. Eine Ruine auf dem Ausstellungsplatze! [...] Zuerst empfängt uns eine Bergbahn. Ein eleganter, 25 Personen fassender Wagen führt uns durch die wilden Fels-scenerien des Jungbrunnenthals an steilen Bergwänden entlang, den Blick auf das Tschaminthal und den Latemar eröffnend, hinauf zu dem Schutzhause auf dem Schlernplateau, das die Sektion Bozen des Deutsch-Oesterreichischen Alpenvereins vor Jahrzehnten erstehen liess. [...] Dann geht's hinab in*

die Grasleithenhütte, vorbei an Kapellen und einem Wasserfall [...]. Echte Söhne der Tiroler Alpenwelt begleiten die Besucher."³² (Abb. 6)

Anleihen zu diesem Diorama entstammten zum Teil wohl dem *Hertelschen Panorama* von Bad Gastein, welches bereits 1883 auf der Hygieneausstellung in Berlin gezeigt worden war: "*Hertels Werk ist kein Panorama im eigentlichen Sinne, sondern es besteht aus drei getrennten Dioramen. An der Statue einer Quellnymphe vorüber [...] führt der Weg durch einen dunklen Gang in eine Alpenhütte, welche nach drei Seiten die Aussicht auf die Gemälde eröffnet. Dem Eintretenden gegenüber liegt hoch oben Wildbad Gastein, geteilt durch den Wasserfall der Ache, welcher brausend in breitem weißen Gischt herabstürzt. [...] Wie bei den neuen Panoramen üblich, vermitteln plastische Gegenstände den Übergang zur gemalten Fläche. Baumstämme, Hütten, Sandwege, Brücken und Tannengehölz sind so kunstvoll und in so geschickt berechneten Abständen von einander vor der Leinwand gruppiert [sic], daß die Illusion eine möglichst vollkommene ist.*"³³ (Abb. 7)

Die 1899 in Hamburg von Boswau & Knauer errichtete Anlage knüpfte an

Abb. 7. Panorama von Gastein, Schmutztitel Broschüre, auch hier im Inneren ausschließlich Zeichnungen der illusionistischen Landschaften. (Quelle: Ludwig Pietsch: Hygiene-Ausstellung Berlin 1883. Panorama von Gastein gemalt von Professor Albert Hertel. Berlin o.J.)



die Berliner und Brüsseler Vorgänger an, unklar ist auch hier, wie der Aufbau war, verwiesen wird in der begleitenden Publikation auf im Inneren gemalte Hochgebirgslandschaften von ca. 4.500 m² Fläche, sowie ein von außen sichtbares Landschaftsbild von ca. 600 m² und insgesamt über 10.000 m³ ausgeführte Fels- und Grottenbauten. Im Inneren waren auf einer ersten Etappe von der Bergbahn aus Dioramen zu sehen.³⁴

trischer Bahn, Aufzug, Rutschbahnen (die es auch schon 1899 gab, siehe Abb. 8 unten) und Fußwegen in verschiedenen Etappen durch die Anlage, die in Anlehnung an die vorangegangenen Ausstellungen Nachbauten dörflicher Strukturen, einen Marktplatz mit Rathaus und Kirche, ein Schloss, Restaurant, verschiedene Dioramen, sowie eine Märchengrotte mit Wasserfontäne enthielt (Abb. 9-11). Nischen in den künstlichen Felsen boten Ausblicke – nicht weit entfernt sollte "in einem Talkessel Jerusalem erstehen, gleichenfalls in getreuem Bilde, wozu 10 acres bestimmt"³⁶ waren.

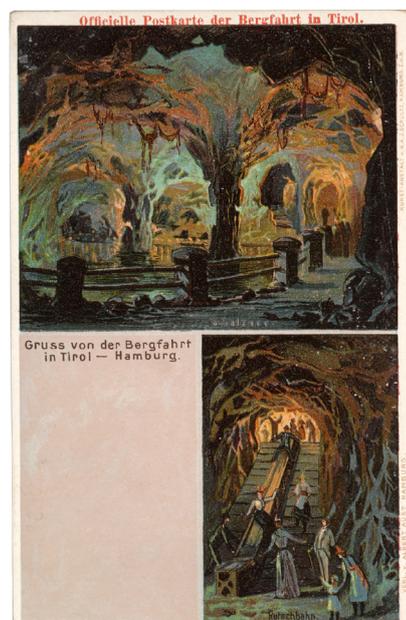


Abb. 8 Rutschbahnen auf der Bergfahrt in Tirol Hamburg, 1899, Ansichtskarte.

Obwohl es schon in den 1880er Jahren kommerzielle Projektionen von Reihenaufnahmen gab und sukzessive Wanderkinos als neue Unterhaltungsmöglichkeiten und -medien auftauchten, die die Panoramen als Publikumsmagneten allmählich ablösten, drängten zahlreiche Unternehmer mit verschiedenen Abwandlungen panoramatischer Darstellungen bis zum Ersten Weltkrieg auf den Markt, sei es in Form komplexer, begehrter Schauwelten – für die Weltausstellung 1900 in Paris wurde der nicht realisierte Vorschlag eingereicht, den Eiffelturm als Alpenkulisse zu tarnen³⁷ – sei es in kleiner Form für Ausstellungsbereiche.

Die größte von Boswau & Knauer errichtete Panoramaanlage entstand in St. Louis 1904 im Auftrag für die *German Tyrolean Alps Company*, eine Vereinigung dort ansässiger Brauereibesitzer.³⁵ Die Wege führten mit elek-

Wie auch bei den in Rotunden untergebrachten, auf Leinwand gemalten Panoramen, variierten die Themen der etappenweise erlebbaren, von Unternehmern organisierten Vergnügungsarchitektur: Bergpanoramen bedeuteten nur einen

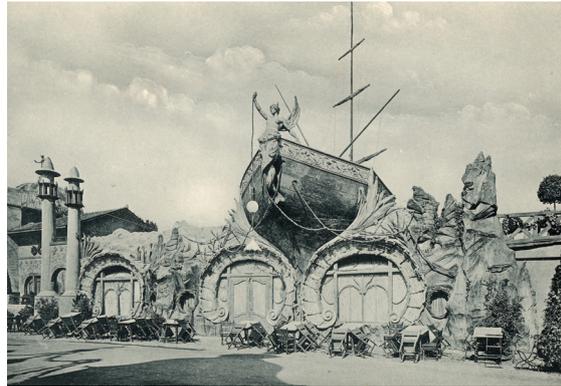
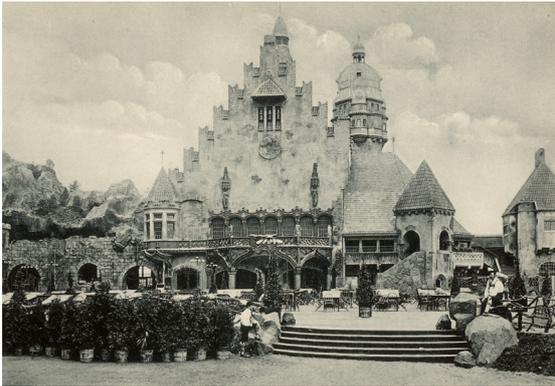
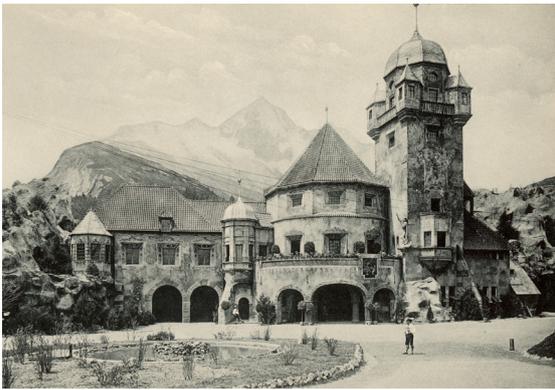


Abb. 9-11. Louisiana Purchase Exposition, St. Louis 1904, German Tyrolean Alps, Ansicht Schloss (oben links), Dorfstraße (oben rechts), Rathaus (unten links). (Quelle: Boswau & Knauer G.m.b.H. (Hg.): *Bauausführungen 1-2*. Berlin u.a. o.J. [um 1905]).

Abb. 12 (unten rechts). Deutsche Bauausstellung Dresden 1900, Schiffahrtsgebäude, Firma Boswau & Knauer, Architekt Martin Pietzsch. Quelle: wie Abb. 8-10.

von Fläche und Volumen her betrachtet großen Teil der Ausstellungsbauten. Die verschiedenen Konzepte und am Bau Beteiligte wiederholten sich jedoch, Boswau & Knauer boten (wie auch der Architekt Georg Thielen) z.B. verschiedene *Schiffahrtsgebäude* und künstliche, begehbare und befahrbare Grotten an (Abb. 11).

Bauten auf Zeit – Abkehr vom Prinzip Dauerhaftigkeit

Für einzelne Ausstellungsbauten wie z.B. Hallen wurden Traggerüste von Vorgängerbauten anderer Ausstellungen verwendet.³⁸ Von den Alpenpanoramen, die weit kurzlebiger als die (Rund-)Panoramen des 19. Jahrhunderts waren, lässt sich lediglich für das begehbare Düsseldorfer Panorama ein Hinweis auf dessen Weiterbestehen finden: Es wurde 1903 an eine amerikanische Gesellschaft verkauft,³⁹ sein Verbleib ist unbekannt. In der Regel waren die Abbruchkosten gleich in den Bewerbungen mit einkalkuliert:⁴⁰ In Abkehr von den Vitruvianischen Prinzipien Festigkeit und Dauerhaftigkeit,⁴¹ die im Bauwesen noch bis in das 19. Jahrhundert Gültigkeit hatten, wurzeln die Bauprogramme der Alpenpanoramen in bereits etablierten Formen der Festarchitektur (auch der

Name der *Panorama- und Automaten-AG* knüpft an Traditionen der Inszenierungsarchitektur an), verweisen jedoch als technisch hoch installierte Anlagen mit neuen Materialien und leichter Konstruktion gleichzeitig auf Entwicklungen, die das Bauwesen des 20. Jahrhunderts prägen sollten.⁴² Die begehbaren Alpenpanoramen lösten sich von Konzepten, die für Vorgängerarchitekturen noch galten: In Stein errichtete Gebäude für Leinwandpanoramen wurden durch vergängliche Bauten für einen sich schnell erschöpfenden Erlebniszweck ersetzt. Die Projekte entstanden unter dem Gesichtspunkt prozessorientierten Denkens, demonstrierten technische, konstruktive und logistische Machbarkeit und entziehen sich daher Bewertungen, die an der Materialästhetik ansetzen und das Surrogat thematisieren oder über die Gestalt argumentieren: Sie bedienten Publikumsgeschmack in seiner reinsten Form und sind nicht zuletzt deshalb von der Architekturgeschichtsschreibung des 20. Jahrhunderts ausgeblendet worden. Als letzte große Vergnügungsarchitekturen der gerade in den Anfängen begriffenen kinematographischen Zeit sind sie Vorläufer noch heute entstehender Erlebnis- und Themenparks.

Anmerkungen:

1 Das Thema ist ein Teilbereich der Dissertation der Autorin: *Industriebetriebe der Baukunst – Generalunternehmer des frühen 20. Jahrhunderts. Die Firma Boswau & Knauer*. Diss. TU Dortmund 2008, in Druckvorbereitung. Keine Erwähnung finden diese Ausstellungsarchitekturen in den bisherigen Beiträgen der Panoramaforschung, wie bei Stephan Oettermann: *Das Panorama. Die Geschichte eines Massenmediums*. Frankfurt a.M. 1980 (bis heute ein Standardwerk), daran anknüpfend Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland GmbH (Hg.): *Sehsucht. Das Panorama als Massenunterhaltung des 19. Jahrhunderts*. Ausstellungskatalog Basel, Frankfurt a.M. 1993, bei Bernard Comment: *The Panorama* (Dt. Übers.: Martin Richter: *Das Panorama*. Berlin 2000) oder bei Oskar Bätschmann: *Entfernung der Natur. Landschaftsmalerei 1750–1920*. Köln 1989, in seinem Kapitel über *Totalvisionen*. Knappe Notizen finden sich bei Annette Ciré: *Temporäre Ausstellungsbauten für Kunst, Gewerbe und Industrie in Deutschland 1896–1915*. Diss. Rheinische Friedrichs-Universität Bonn 1993, Frankfurt a.M. u.a. 1993. Europäische Hochschulschriften Reihe 28, Kunstgeschichte 158, als bis heute ausführlichste Übersicht über die Ausstellungsarchitektur an der Wende zum 20. Jahrhundert, und bei Martin Wörner: *Vergnügung und Belehrung. Volkskultur auf den Weltausstellungen 1851–1900*. Diss. Univ. Tübingen 1997, Münster u.a. 1999, S. 112, 141. Das Alpenpanorama in St. Louis 1904 wird mit Erstaußen zur Kenntnis genommen von Elisabeth Crettaz-Stürzel: *Heimatstil. Reformarchitektur in der Schweiz 1896–1914*. Frauenfeld, Stuttgart, Wien 2005, S. 77, Anm. 12,

die sich in ihrer Publikation auch mit landestypischen und Schweizer Ausstellungsdörfern des ausgehenden 19. Jahrhunderts beschäftigt: "1904 stellt St. Louis in den USA der Höhepunkt dieses Ethnofiebers dar. Dort war das philippinische Dorf eine grosse Ethno-Show [. . .]. Daneben gab es ein chinesisches, indisches und maurisches Dorf sowie ein – Alpenpanorama! Die Alpen symbolisierten auf dem neuen Kontinent nicht mehr nur die Schweiz, sondern ganz Europa."

2 Liborius Gerstenberger: *Vom Steinberg zum Felsengebirg. Ein Ausflug in die neue Welt im Jahre der Weltausstellung von St. Louis 1904*. Würzburg ²1905. Neben verschiedenen zeitgenössischen Notizen in der Fachpresse erfolgte 1906 die Aufnahme in das Handbuch der Architektur: Franz Jaffé: "Ausstellungsbauten." In: Rudolf Opfermann u.a. (Bearb.): *Handbuch der Architektur* 4,6,4. Stuttgart ²1906, S. 559–744, hier S. 730.

3 Angaben bei Hermann Knauer: *Eine Amerikafahrt und die Welt-Ausstellung in St. Louis 1904*. Berlin 1903, S. 89; dort auch der Hinweis auf die Größe der vorangegangenen Panoramaaanlage in Düsseldorf 1902 von 8.000 m².

4 Hierzu Ciré 1993, vgl. Anm. 1, S. 136–137; ein Restaurant dieses Namens fand sich noch 1907 auf der Gartenbauausstellung in Mannheim, vgl. Uta Hassler: "Max Läger und die Gartenbauausstellung in Mannheim 1907." In: Badische Kommunale Landesbank in Zusammenarbeit mit dem Stadtarchiv und der Kunsthalle Mannheim (Hg.): *Jugendstil – Architektur um 1900 in Mannheim. Mannheim 1986*, S. 257–293, hier S. 269.

5 Hermann Knauer: *Deutschland am Mississippi. Neue Eindrücke und Erlebnisse*.

Berlin 1904, S. 75.

6 Knauer 1904, vgl. Anm. 5, S. 159.

7 Vgl. als Übersicht über die Ausstellungen Ciré 1993, vgl. Anm. 1, S. 43–44, vorwiegend gestützt auf Alfons Paquet: *Das Ausstellungsproblem in der Volkswirtschaft*. Jena 1908, der als Anlagen die größeren Ausstellungen in den deutschen Staaten von 1811 bis 1907 auflistet.

8 Zur Panorama-Entwicklung siehe v.a. Oettermann 1980, vgl. Anm. 1.

9 Zeitnah wurde für diese Rundgemälde der aus Bestandteilen des Griechischen zusammengesetzte Kunstbegriff Pan-(h)orama (alles-sehen) geprägt: Zu Begriffsdefinition, Einflüsse auf die Panoramen durch neu entwickelte Anschauungsmodi der sich entfaltenden Geowissenschaften und als Grundlage für die folgenden Betrachtungen Oettermann 1980, vgl. Anm. 1, S. 7, 26–27, 123.

10 Bereits im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts war in öffentlichen Dioramen der Übergang zwischen zweidimensionaler Abbildung und dreidimensionalem Raumerlebnis gefunden worden, als Schweizer Chalets und Ziegen die gemalte Landschaftskulisse vervollständigten, Alphörner und Gesang erklangen, Hinweis bei Oettermann 1980, vgl. Anm. 1, S. 64.

11 Im Sinne inszenierter Reisen, vgl. die kurzen Anmerkungen in Bezug auf die Panoramen der Pariser Weltausstellung 1900 bei Alice von Plato: "Zwischen Hochkultur und Folklore: Geschichte und Ethnologie auf den französischen Weltausstellungen im 19. Jahrhundert." In: Cordula Grewe (Hg.): *Die Schau des Fremden. Ausstellungskonzepte*

zwischen Kunst, Kommerz und Wissenschaft. Stuttgart 2006 (Transatlantische Historische Studien 26), S. 45-68, hier S. 62.

12 Vgl. die immer wiederkehrenden zeitgenössischen Anzeigen wie z.B. Peter Baum, Mülheim a. Rh., Friedenstr. 45, Spezialgeschäft für Grotten und Felsbau seit 1845. Anzeige in: *Der Profanbau* 4 (1909), Nr. 14, S. 442.

13 Aus den Auswertungen von Eric Baratay / Elisabeth Hardouin-Fugier: *Zoos. Histoire des jardins zoologiques en Occident (XVIe-XXe siècle)*. Paris 1998 (Dt. Übers. Matthias Wolf: *Zoo. Von der Menagerie zum Tierpark*. Berlin 2000, S. 202).

14 Hinweise auf die Russischen Berge geben z.B. Axel Doßmann / Jan Wenzel / Kai Wenzel: *Architektur auf Zeit. Baracken, Pavillons, Container*. Berlin 2006 (metroZones 7), S. 13, ähnlich auch Isabelle Auricoste: "Freizeitparks in Europa: Orte der Unterhaltung und der Flucht vor der Realität." In: Monique Mosser / Georges Teyssot u.a.: *Die Gartenkunst des Abendlandes. Von der Renaissance bis zur Gegenwart*. Stuttgart 1993, S. 479-490. Zu den Glaciarern und zur englischen Alpenrezeption in den späten 1850er Jahren finden sich knappe Anmerkungen bei Fergus Fleming: *Killing Dragons*. London 2000 (Dt. Übers. Bernd Rullkötter: *Nach oben. Die ersten Eroberungen der Alpengipfel*. München, Zürich 2003), S. 193.

15 Zum "End- und Höhepunkt" des Panoramas als Massedium Cordula Seger: *Grand Hotel. Schauplatz der Literatur*. Köln, Weimar, Wien 2005 (Literatur-Kultur-Geschlecht. Studien zur Literatur- und Kulturgeschichte, Große Reihe 32), S. 50, vorwiegend gestützt auf Oettermann 1980, vgl. Anm. 1, S. 22, 69-70, 135,

140. In ähnlicher Form Thomas Kuchenbuch: *Die Welt um 1900. Unterhaltungs- und Technikkultur*. Stuttgart, Weimar 1992, S. 69, 71.

16 Die Bergfahrt "Jungfrau-Bahn". Druckschrift in: Stadtarchiv Düsseldorf (im Folgenden StAD) XVIII 156, *Boswau & Knauer. Zillerthaler Alpenbahn, Panoramen etc. Schiedsspruch ./. Loch & Aurich 1901-1902*.

17 Aus der umfangreichen Literatur herausragend die in Romanform verfasste, sich auf zeitgenössische Journale, Tagebücher und Korrespondenzen sowie neuere Forschungsliteratur stützende Publikation von Fleming 2003, vgl. Anm. 14.

18 Leider kriegsverlustig: *Das Alpenpanorama Bergfahrt im Zillerthal zur Berliner Hütte der Section Berlin des D. u. Ö. Alpenvereins auf der Berliner Gewerbe-Ausstellung 1896*. Amtl. Ausg. Berlin 1896. Zu Geschichte und Zielen der Alpenvereine vgl. die umfangreiche Arbeit von Anneliese Gidl: *Alpenverein. Die Städter entdecken die Alpen*. Wien, Köln, Weimar 2007, in welcher Öffentlichkeitsarbeit in Form von Nachbildungen (Rabitzpanoramen) auf Ausstellungen wie in Berlin 1896 – außer mit dem Hinweis auf Musterhütten in Originalgröße (S. 265-266) – keine Berücksichtigung findet. Nicht weiter verfolgt wird bei Gidl die vorläufige Ablehnung der Generalversammlung des Jahres 1892, an der 1896er Ausstellung in Berlin teilzunehmen.

19 *Berliner Gewerbe-Ausstellung 1896. Ausführungen der Firma Boswau & Knauer. Ehrenpreis der Berliner Gewerbeausstellung 1896. Silberne Medaille der Leipziger Ausstellung 1897*. O.O., o.J. [um 1897], Firmenarchiv der Walter-Bau-AG vereinigt

mit DYWIDAG, Augsburg [Stand: 2003]. Jaffé 1906, vgl. Anm. 2, S. 730. Zu Baugeschichte und Beteiligung Friedrich Schwagers siehe DAV Sektion Berlin (Hg.): *Dem Sturme Trutz, dem Wanderer Schutz. 125 Jahre Berliner Hütte 1897-2004*. Beil. zum *Berliner Bergsteiger* und Sonderdruck, Berlin 2004. Schriften der DAV Sektion Berlin 1.

20 Handelsregister "Bergfahrt in Tirol, Hamburg" Gesellschaft mit beschränkter Haftung, in Liquidation 1899-1905. Staatsarchiv der Freien und Hansestadt Hamburg, 231-3, B 23687, *Hamburger Adreß-Buch für 1900* 3, S. 47; keine Erwähnung mehr in: Amtsgericht Hamburg (Hg.): *Verzeichnis der in das Handelsregister und in das Genossenschaftsregister des Amtsgerichts Hamburg eingetragenen Firmen. Zusammengestellt auf Grund der amtlichen Register bis Januar 1905*, Jg. 1. Hamburg 1905.

21 Es existieren zwei Ausgaben: die ausführlichere *Bergfahrt in Tirol Hamburg auf dem Ausstellungsplatz an der Glacis-Chaussee. Offizielle Ausgabe*. Hamburg 1899, StAD XVIII 156, vgl. Anm. 16 (hieraus die Angaben), und die vorangegangene, gleichnamige Schrift (ohne den Zusatz *Offizielle Ausgabe*, mit dem Vermerk: "Im Laufe des Monats Mai erscheint eine für die Hamburger Ausstellung neu bearbeitete Beschreibung"). Weder zu Hochgürtel, noch zu Thielen liegen bislang Forschungsbeiträge vor.

22 Wörner 1999, vgl. Anm. 1, S. 92, 104, gestützt auf eine Aktenrecherche in den *Archives Nationales* in Paris.

23 Christoph Aebischer: "Von der 'Landi' zur Expo.02. SAC bei jeder Landesausstellung dabei." In: *Die Alpen* (2002), Nr. 7, S. 21.

- 24 Durchschrift des Briefs der Geschäftsleitung der Industrie- und Gewerbe-Ausstellung Düsseldorf 1902 vom 24.02.1901 an die Firma Boswau & Knauer und Auszug aus dem Protokoll der Sitzung des Bau-Ausschusses vom 22. Februar 1901, beide StAD XVIII 156, vgl. Anm. 16.
- 25** Zu derartigen Gesellschaften Oettermann 1980, vgl. Anm. 1, S. 129, 131. Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland 1993, vgl. Anm. 1, S. 48-49, 74-83. Zur *Internationalen Panorama- und Automaten-AG: Die Bergfahrt "Jungfrau-Bahn"*, vgl. Anm. 16. Angaben zum Zustandekommen der Verbindungen zwischen Boswau & Knauer und der *Internationalen Panorama- und Automaten-AG* lassen sich nicht mehr im Detail nachvollziehen, Vorstand der Firma war bis 1908 Carl Krauss, Rentner in Düsseldorf, vgl. *Alte Registerbücher B*, Bd. 2, 96-196, Amtsgericht Düsseldorf, S. 306-309, dem entsprechen auch die Hinweise im Schriftverkehr (wenngleich mit häufigen Fehlern in der genauen Namensbezeichnung), StAD XVIII 158, Panorama Direktor Kraus (*Jungfrau-Bahn-Bergfahrt*) 1899-1900.
- 26** Durchschrift des Briefs der Geschäftsleitung der Industrie- und Gewerbe-Ausstellung Düsseldorf 1902 vom 24.05.1901 an die Firma Boswau & Knauer. StAD XVIII 156, vgl. Anm. 16.
- 27** "Die Bergfahrt "Jungfrau-Bahn", vgl. Anm. 16. Angaben in StAD XVIII 156, vgl. Anm. 16.
- 28** Zur Beteiligung an der Berliner Niederlassung: N.N.: "Haus der Firma Boswau & Knauer, Victoria-Luiseplatz 9." In: *Berliner Architekturwelt* (1903), S. 232-233, hier S. 233. Zur Beteiligung in Düsseldorf O. Vorländer: "Von der Industrie- und Kunstausstellung in Düsseldorf 1902. IV. Die Ausstellungsbauten in künstlerischer Hinsicht." In: *Deutsche Bauzeitung* 36 (1902), Nr. 38, S. 245, Nr. 49, S. 314-315, Nr. 59, S. 377-379, Nr. 60, S. 381-386, hier S. 385-386.
- 29** DAV Sektion Berlin 2004, vgl. Anm. 19, S. 8-9.
- 30** Crettaz-Stürzel 2005, vgl. Anm. 1, S. 63.
- 31** Hinweise bei Wörner 1999, vgl. Anm. 1, S. 104.
- 32** Leonhard Fraenkel: *Offizieller Führer der Sächsisch Thüringischen Industrie- u. Gewerbe Ausstellung*. Leipzig 1897, S. 58-62.
- 33** Adolf Rosenberg: "Die Kunst auf der Berliner Hygieneausstellung." In: *Kunst-Chronik* 18 (1883), Nr. 33, Sp. 553-557, hier Sp. 556-557.
- 34** *Bergfahrt in Tirol Ham-burg 1899*, erste Ausgabe, vgl. Anm. 21.
- 35** Angaben bei Knauer 1904, vgl. Anm. 5, S. 146-148. Gerstenberger 1905, vgl. Anm. 2, S. 194-195.
- 36** Knauer 1903, vgl. Anm. 3, S. 91-96, ausführliche Beschreibungen bei Knauer 1904, vgl. Anm. 5.
- 37** Siehe Walter Jäggi: "Bönickenhaus und sein 1000-Fuss-Turm." In: *Tages-Anzeiger* (12.05.09), S. 32.
- 38** Für die Ausstellungsbauten Boswau & Knauers lediglich am Beispiel des Hauptgebäudes der Berliner Gewerbeausstellung 1896 nachweisbar, dessen Eisenkonstruktion von der Antwerpener Ausstellung 1894 übernommen wurde, vgl. N.N.: "Die Berliner Gewerbeausstellung." In: *Centralblatt der Bauverwaltung* 16 (1896), Nr. 8, S. 77-79, Nr. 12, S. 126-128, Nr. 13, S. 137-139, Nr. 16, S. 170-174, Nr. 18, S. 201-202, Nr. 27, S. 294-298, Nr. 29, S. 319-321, Nr. 30, S. 330-332, Nr. 32, S. 350-353, Nr. 34, S. 381-382, Nr. 39, S. 429-431, Nr. 40, S. 438-440, Nr. 41, S. 449-451, Nr. 47, S. 515-517, hier S. 172.
- 39** Hinweis in: Polizeiliche Auskunft vom 29.09.1903. Landesarchiv Berlin, A Pr. Br. Rep. 30, Berlin C. Titel 94, Nr. 11259, Acten des Polizei-Präsidiums zu Berlin, betreffend den Architekten Hermann Carl Franz Knauer. Geheime Präsidial-Registatur. 1902-1909.
- 40** Siehe z.B. Die Bergfahrt "Jungfrau-Bahn", vgl. Anm. 16.
- 41** Hier zugrunde gelegt die Ausgabe aus dem Jahr 1987: Vitruv: *Baukunst*. Zürich, München 1987.
- 42** Hierzu erste Gedanken bei Uta Hassler: "Umbau, Sterblichkeit und langfristige Dynamik." In: Dies. / Niklaus Kohler (Hg.): *Umbau. Über die Zukunft des Baubestandes*. Tübingen, Berlin 1999, S. 39-59, hier S. 41, mit Bezug auf das *Handbuch der Architektur*; zu den Alpenpanoramen in der Geschichte des Betonbaus "Einführung." In: Dies. / Hartwig Schmidt (Hg.): *Häuser aus Beton. Vom Stampfbeton zum Großtafelbau*. Tübingen, Berlin 2004, S. 8-9, hier S. 8.