

# Kunstnatur und Architekturnatur<sup>1</sup>

Uta Hassler

Grotten und Berge (Abb. 1 und 2): Das Zusammenspiel von Architektur und Natur – ‚Kunstnatur‘ und ‚Architekturnatur‘ – ist Thema der Bau- und Kulturgeschichte von der Antike bis zur Gegenwart. Der Übergangsbereich von Bauwerk zu gestalteter Landschaft gehört seit der Antike den Naturmotiven: mit großartigen Höhepunkten von Tivoli und dem Palatin bis zur *Sala terrena* des deutschen Barock, den Kunstinseln wie der Isola Bella im Lago Maggiore, den Treppentbauten zu Kreuzwegen, Lourdesgrotten, Ölbergen und Wallfahrtskirchen.

In der Baugeschichtsschreibung sind die älteren Anlagen prominent untersucht. Innerhalb der Architektur der vergangenen beiden Jahrhunderte werden die konstruierten Naturmotive aber noch immer als ephemere Entwicklungen gesehen – zu pluralistisch die Formenvielfalt, zu vielfältig die Übergänge von ‚Kunst-Natur‘ und ‚Natur-Natur‘, zu schwierig die technischen Fragen. Hier – in den Grotten und Kunstbergen des 19. Jahrhunderts – beginnt die Moderne. Varianten technischer Naturnachahmung werden erprobt, von Illuminationen über elektrische Wasserfälle bis hin zu

künstlichen Regenbogen. Das 19. Jahrhundert demonstriert Naturillusion in gebauten Bildern; bauliche Metaphern des Natürlichen werden als Folien neuer Naturbegriffe gebraucht, aber auch als Signale einer jetzt wissenschaftlich verstandenen und kategorisierten Naturwelt.

Illusionistisch gestaltete Innenräume waren selbstverständlich in Ausstattungen bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts, dann begann ein Wandel durch Konzepte der neuen Wissenschaften. Die Geologie besaß jetzt klassifizierte Sammlungen der Gesteine der Welt, die Zurschaustellung geologischer Preziosen wird Mitte des 19. Jahrhunderts ersetzt durch die wissenschaftlich fundierte Darstellung von Felsgestein und Sinterhöhlen. Neue Konstruktionsweisen ermöglichen naturähnliche Form, verbesserte Transportwege erlauben die Verwendung ortsfremder Stoffe in großen Mengen. Jetzt wird die möglichst exakt reproduzierte Naturform zum Garant intellektuell-ironischer Architekturzitate. Ein neuer Schatz von Metaphern für fremde Orte und andere Zeiten erlaubt allgegenwärtige idealisierte Bühnen-Bilder; die Bauten des Bayernkönigs Ludwig II. (vom Wintergarten der Residenz

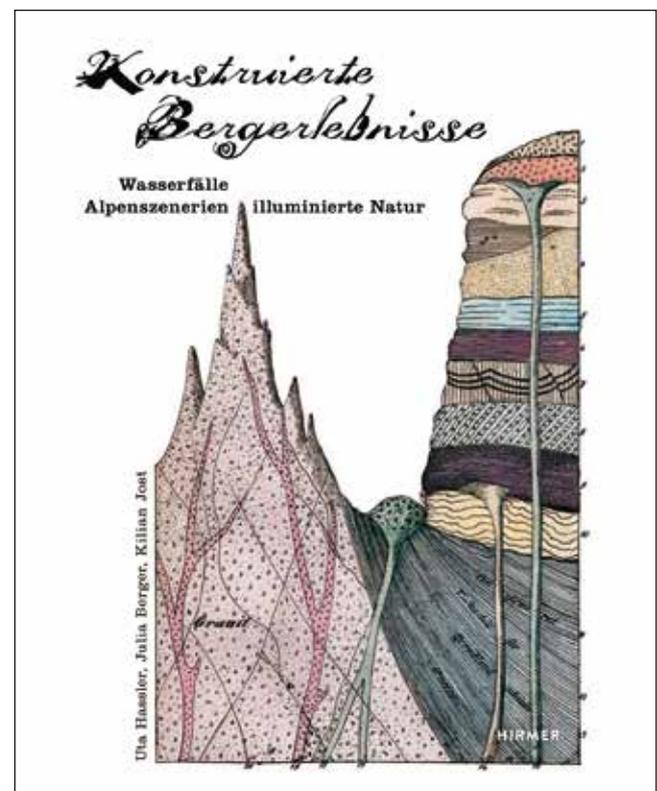
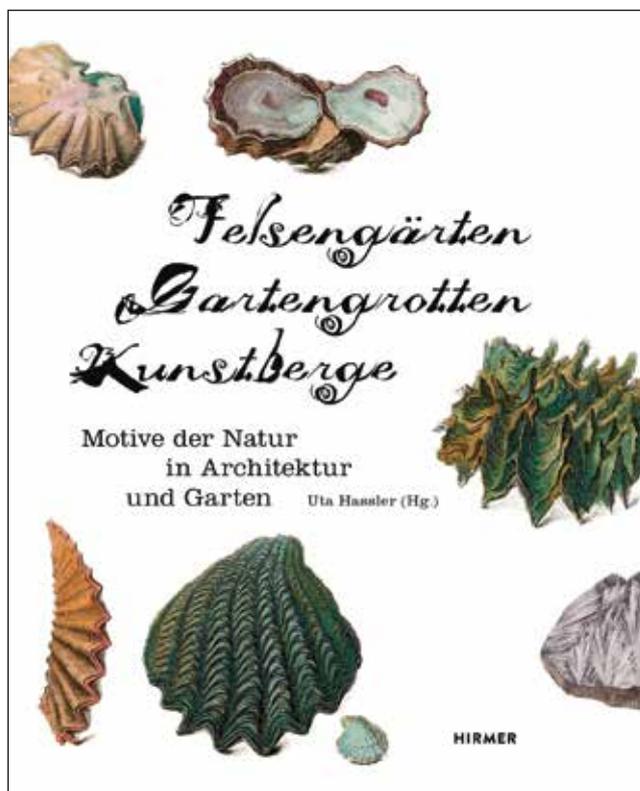


Abb. 1 und 2: Buchpublikationen des Forschungsprojekts „Zur Ikonografie der Alpenlandschaft. Kunstberge und Kunsthöhlen“, ETH Zürich, Institut für Denkmalpflege und Bauforschung, Prof. Dr.-Ing. Uta Hassler, 2014/15

München bis zum Schloss Linderhof und Königshaus am Schachen) sind wunderbare Beispiele dieser Inszenierungsopulenz.

Mit der Betonung der möglichst fotografisch präzisen Replik von Naturformen und deren Inszenierung durch künstliches Licht – abgelöst von der geologischen Realität – ist die Venusgrotte in Linderhof ein zentraler Umkehrpunkt der Baugeschichte des 19. Jahrhunderts: Hier wird die Moderne wirkmächtig (Industrialisierung, neue Materialien, Maschinenausstattung, Beherrschung der Natur trotz Bergeinsamkeit). Man konstruiert in den neuen industriell entwickelten Materialien des ausgehenden 19. Jahrhunderts, man schafft Naturillusion durch Industrieprodukte. Die Venusgrotte ist naturhistorisches Zitat (Blaue Grotte von Capri) und Bühnenbild (Richard Wagner, *Tannhäuser*), sie ist aber auch Paradestück von Naturimitation mithilfe neuer Möglichkeiten der Technik, und sie ist Formzitat.

### Die Kunsthöhlen

Die architektonische Evokation von Naturmotiven fordert, wie alle Liebhaber des Modellbaus wissen, im Kleinen allergrößte Sorgfalt und Liebe zum Detail, verbunden mit Abstraktionsvermögen; in anderer Weise gilt das für den Großmaßstab. Der Bau von Naturmotiven bietet technische und künstlerische Herausforderungen, in Bezug auf Gestalt, Konstruktion und auch, was das Überdauern der Artefakte angeht. Die Erbauer künstlicher Höhlen und Grotten verwenden bis weit in das 19. Jahrhundert hinein technisches Substrat, das aus der Natur gewonnen wird – oftmals mit geradezu prunkvollem Reichtum in der Auswahl, fremder Provenienz und Vielfalt der Naturform. Amorphe Struktur, gewollte Rauheit der Oberfläche bilden die Naturform nach. Eine lange Tradition des Muschel- und Steinhandels ist in der historischen Literatur beschrieben und illustriert. Der Wandel zur idealen Nachbildung tatsächlicher Höhlenräume durch die neuen Baumaterialien der beginnenden Industrialisierung (oder die Verwendung der Industrie[abfall]produkte selbst) markiert hingegen einen zentralen Wendepunkt der Gartenkunst und Architektur: die Suche nach der Form der Natur als Idealbild anstelle der Interpretation, den Wandel vom Naturmaterial zur Naturmetapher.

### Wasserkünste

Fast stets verknüpft mit dem Höhlenmotiv – und durch die technischen Erfindungen der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts neue Popularität gewinnend – ist die Wasserkunst: Sie tritt in Kombination mit personifizierten Flussgöttern oder bewachsenen Bergmassiven auf und bildet zunächst ein wunderbares Kontinuum höfischer Zerstreungskunst. Für Wasserspiele und Fontänen entstehen Wasserwerke; Springbrunnentheater erheitern die Besucher der Parks; gebaute Landschaftsbilder inszenieren das Thema stürzenden und aufsteigenden Wassers – wie in Kassel, wo die Fontänen des fürstlichen Gartens aus dem Reservoir auf der Spitze eines terrassierten Berges gespeist werden. Im 19. Jahrhundert wird der Wasserfall autark, Ausstellungsstück, Möblierung

für Messen und halbprivate Innenräume, an- und abstellbar je nach Tageszeit. Für die *Schweizerischen Landesausstellungen*, aber auch viele andere Unternehmungen gehört der künstliche Wasserfall seit dem späten 19. Jahrhundert zum ‚ikonografischen Kernbestand‘ – schließlich kann das Schweizerhaus nicht ohne Hügel daherkommen und die Bergwelt nicht ohne das gebändigte Wildwasser.

### Bergebau

Die Kunst des Felsenbaus reicht von den Krippen über die Felsentheater und die Theatergrotten des ausgehenden 19. Jahrhunderts mit ihren ‚Sesam-öffne-dich-Eingängen‘ bis hin zu veritablen Kunstbergen. Die Vielfalt ist unüberschaubar, ebenso wie die technischen Realisierungen. In den *Tyrolean Alps* auf der Weltausstellung in St. Louis 1904 (Abb. 3) lud eine Vergnügungsmeile Besucher zu einer fiktiven Weltreise ein, beginnend mit einer Alpenüberquerung, deren Entwurf von Hermann Knauer stammte. In seiner Beschreibung ist zu lesen: „Unten am Schloss befindet sich die Station der Bergbahn, deren bequem eingerichtete Wagen uns hinaufführen in die großartige Alpenwelt. In langsamer Fahrt geht es bergan, zunächst durch das herrliche Zillertal [...]. Schließlich erreichen wir Mairhofen, den Endpunkt der Zillertalbahn. Hier an einem großen Felsentunnel steigen wir aus [...] und wir genießen noch einmal den herrlichen Rückblick auf das gesamte, wundervolle Zillertal beim Rauschen der Wasserfälle und dem Plätschern der von den Rädern der Mühle gepeitschten Bache. Durch gesprengte Höhlen gelangen wir zu einem Fahrstuhl, welcher uns in schnellem Fluge hinaufführt auf den Aussichtspunkt, vor welchem sich weithin der ganze Gebirgskamm des Zillertaler Hochgebirges ausbreitet. Gewaltige Gletscher, welche durch ihre majestätische Schönheit und durch ihre weltabgeschlossene Einsamkeit die Seele geheimnisvoll ergreifen, glänzen uns mit ihren eisschimmernden Flächen entgegen.“<sup>2</sup> Ein Restaurant *Zillertal* fand sich auch auf kontinentalen Ausstellungen, etwa 1907 auf der Mannheimer *Jubiläums-Ausstellung*. Die Ausstattung zeigte Astwerkgeländer aus Holz, darüber Kunstfelsen als Rabitzkonstruktionen, im Hintergrund ein gemaltes Alpenpanorama. Als Symbol für die Schweiz blieb das für Ausstellungen errichtete Bergmassiv bis heute verbindlich.

### Felsenbau und Gartenkunst

Alle großen Gartentheoretiker seit dem 18. Jahrhundert sprechen über den Felsenbau: William Chambers in der Dissertation *On Oriental Gardening* (London 1772) ebenso wie Christian C.L. Hirschfeld in seiner *Theorie der Gartenkunst* (Leipzig 1779–1785) oder dann Ludwig von Sckell, der 1825 in seinen *Beitraegen zur bildenden Gartenkunst für angehende Gartenkünstler und Gartenliebhaber* bemerkt: „[...] der Kunst stehen Mittel zu Gebote, die diese so äusserst interessanten und beinahe unentbehrlichen Erscheinungen der Felsen in den natürlichen Garten so zu rechtfertigen vermögen, daß ähnliche künstliche Steinmassen [...] unter solchen täuschenden Formen erscheinen; daß man sie weit eher für ein Werk der Natur, als der Kunst zu halten Ursache haben

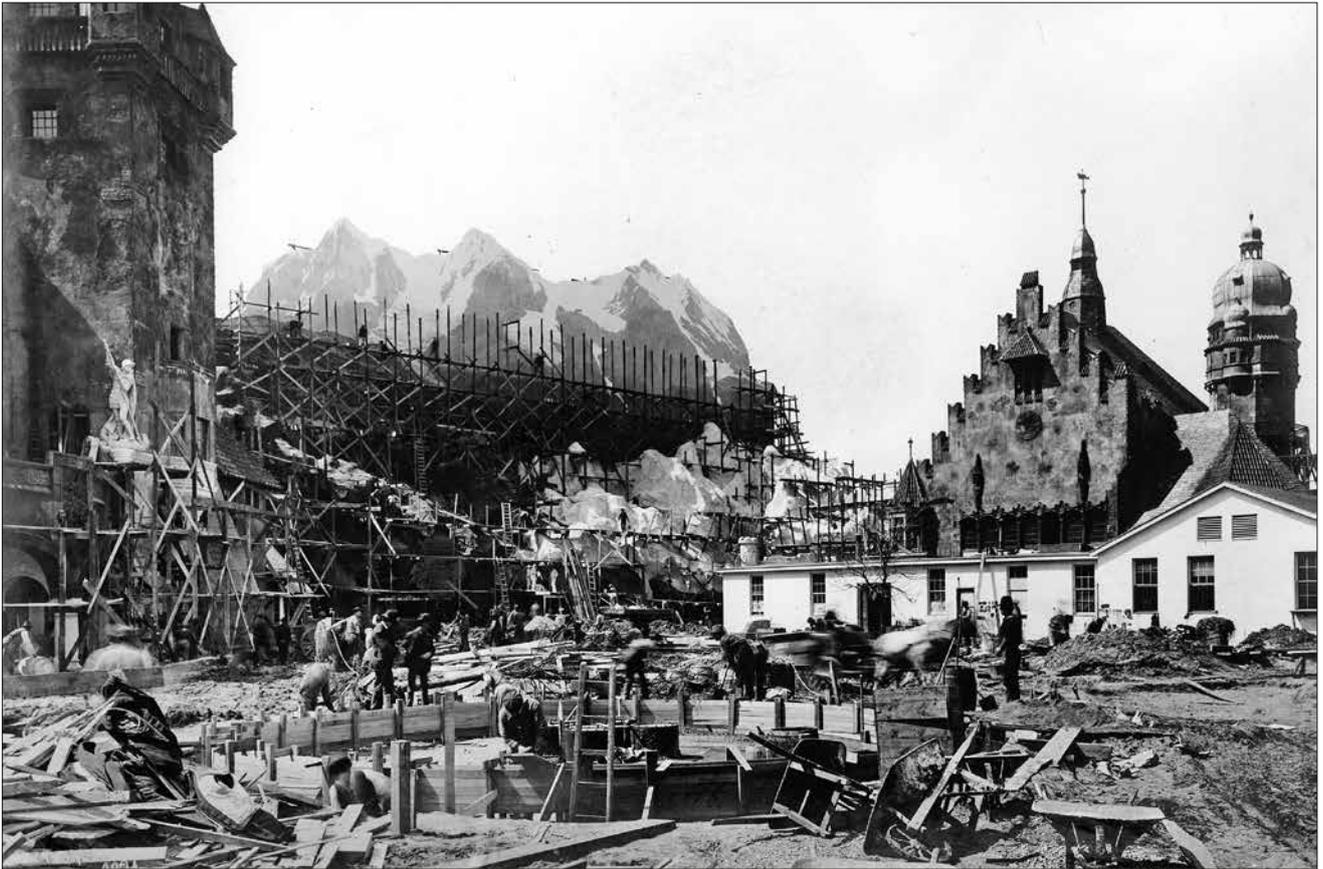


Abb. 3: St. Louis, Weltausstellung: Boswau & Knauer, „Die Deutschen und Tiroler Alpen“, Baustelle, 1904 (Foto: St. Louis Official Photography Co.)

wird.<sup>43</sup> Skell spricht überraschend ausführlich über die notwendige malerische Form der Felsenstücke, über Fundamente, Gruppierungen, Zwischenräume, die Formate im Einzelnen und die ‚Streuung‘ der Stücke, schließlich über die Wiesenblumen, die in ihrer Umgebung wünschenswert seien. Camillo Karl Schneider wird noch 1907 in seiner *Landschaftlichen Gartengestaltung* betonen: „Gesteinsanlagen, oder wie wir zu sagen pflegen, Felspartien, künstlerisch-naturwahr aufzubauen, ist vielleicht die schwierigste Aufgabe, die der Parkgestalter zu lösen hat“.<sup>44</sup> In seinem Abschnitt über die „Bestimmung und Würde der Gärten“ vertrat Hirschfeld den Grundsatz: „Bewege durch den Garten stark die Einbildungskraft und die Empfindung, stärker als eine bloß natürlich schöne Gegend bewegen kann.“<sup>45</sup> Späte Nachfahren dieser Ideale sind die Themenparks – hier ragen noch heute Kunstfelsen und Bergmassive auf, die Piraten der Karibik verschwinden in Wasserfällen oder künstlichen Höhlen, die architektonischen Mittel weisen auf die erzählten Geschichten.

### Material und Konstruktion

Die Geschichte der Kunstberge und des Grottenbaus ist freilich nicht nur eine Geschichte architektonischer Form. Sie ist in überraschender Weise eine Geschichte des Konstruierens und der Materialerfindung. Hier, beim Materialeinsatz, werden die großen Wandlungen des Verständnisses von Materialästhetik, die Programmatik des architektonischen

‚Mittleinsatzes‘, Fragen von Oberfläche, von Maßstab und Wirkung evident – fast könnte man meinen, in der Geschichte des Kunsthöhlen- und Kunstbergebaus vollziehe sich eine spielerische Konstruktionserzählung parallel zur Repräsentationsarchitektur und vorausweisend auf deren Konstruktionsgeschichte. In der Venusgrotte in Linderhof etwa entstehen Kunstfelsenformationen auf filigranen Drahtnetzen, ein künstlicher See im Innenraum wird beheizt, elektrisch beleuchtet und mit Bühnenszenierungen bespielt. In München erinnerten im vierten Obergeschoss der Residenzbauten gemalte Bergmassive an ferne Welten. Der Betonbau des ausgehenden 19. Jahrhunderts imitiert Holzkonstruktionen; frühe Versuchsbauten für Geländer, Gartenbrücken und Behälterbau suchen nach Dauer für ephemere Form. Die Bühnen der Gartentheater stehen Pate für neue ‚Gartenbildmotive‘ der Opernwelt.

Was waren – vor allem in den spannenden Zeiten des Übergangs zu den neuen Konstruktionen der industriellen Welt – nun aber die neuen Techniken der ‚Kunstnatur‘? Wie baute man eine Grotte oder ein künstliches Bergmassiv? Ist die Detailverkleinerung, das Spiel mit dem Maßstab notwendig Teil der Konzepte? Ist Naturmaterial, Schnellalterung unverzichtbar? Wie weit gehört Illusion (Materialillusion) immanent zu den Anlagen? Sind es die Übergänge vom Malerisch-Bühnenhaften zur Andeutung des ‚Naturscheins‘, die uns so reizvoll erscheinen? Wie steht es mit dem Gebrauch von ‚Naturresten‘ – den vielfältigen Schneckenhäusern, Schuppen, Muscheln und Panzern von Meeresbewohnern:

Sind sie Sammlerstücke, Trouvaillen, exotisches Dekor oder nur Hilfsmaterial der Dekorationskunst? Ist Naturähnlichkeit der amorphen Form wichtig oder die Illusion der Verstetigung des Temporären – bis hin zur Nachstellung, der Darstellung vergänglicher Substrate durch neue, kunstvoll-künstliche Surrogat-Materialien?

### Verwandlung

Verstetigung des Vergänglichen oder kunstvoller Zauber der Ruinenkonstruktion – zwischen diesen Polen findet sich ein wunderbarer Variantenreichtum von Apoll und Daphne bis zu den großen Romanen des 19. und 20. Jahrhunderts: „Wo bringen wir die Nacht zu?“, fragt der Graf von Monte Christo im Roman von Alexandre Dumas (Paris 1844–1846). „Nun, doch an Bord der Tartane“, antwortete der Matrose. „Waren wir in den Grotten nicht besser aufgehoben? In welchen Grotten? Nun, in den Grotten der Insel. Ich kenne keine Grotten“, sagte Jacopo. „Gibt es keine Grotten auf Monte Christo?“ fragte Dantes. „Nein.“<sup>6</sup> Die Leser und Liebhaber von *Sindbad dem Seefahrer* wissen natürlich, wie die Geschichte endet, sie wissen vom verborgenen Schatz und davon, dass der Held ihn schließlich mit einem „Sesam, öffne dich!“ finden wird.

Natur sei dort „am interessantesten, wo sie an Kunst erinnert [...]; Kunst ist am entzückendsten, wo sie Natur zu sein scheint“, so Ulrich Gaier über den Naturbegriff, der durch Joseph Addisons *Essay On the Pleasures of Imagination* (1712) begründet wurde.<sup>7</sup> Die Kunst hat die alten Illusionskünste neu nobilitiert – der Schweizer Roman Signer etwa hat dem Wörlitzer Kunstvulkan zu einem erneuten Ausbruch verholfen; Thomas Demand hat eine Tropfsteinhöhle gebaut. Aus Pappe, detailversessen, großartig ironisch, baut er sie doch nicht etwa nach der Natur, sondern nach Postkartenbildern und anderen Bildquellen, fotografiert dann den aufwendigen Kunstraum – um ihn nur so zu überliefern, als ephemere ‚Aufführung‘, als Geste der Verschwendung, und ihn

wieder zu vernichten. Der Versuch, das Vergehen der Zeit durch artifizielle Anstrengung nachzustellen, Verwitterung der Berge, Entstehung von Höhlen und Kalkablagerungen, Erosion, all dies wird hier geschrumpft und auf eine ‚Aufführung‘ reduziert, Überlieferung bleibt in der Erzählung und im Bilddokument.

### Die Venusgrotte als Objekt der Baugeschichte und der Denkmalpflege

Der Grottenbau in Linderhof ist Laune, paradoxes Inszenierungskunststück, weltabgewandte *retraite*, Vergnügungspark für nur einen Bewohner, Unikat, aber auch wichtiges Objekt der Baugeschichte. Vorläufer, Vergleichsbauten, Parallelen – fast alle sind verloren. Die Bauten der Weltausstellungen, die großen Grottenaquarien, die frühen Gebirgsszenerie- und Grottenbahnen (Abb. 4–6) haben sich kaum oder nur fragmentarisch erhalten, am ehesten noch sind Felsenbauten in Tierparks und Zoologischen Gärten überliefert. Auch in Bilddokumenten (etwa den wunderbaren Supraporten in Ludwigs Schachen-Hütte) oder Bühnenbildmodellen (Abb. 7) werden Ambition und Qualität der ursprünglichen Inszenierungen spürbar. Die Naturillusion sollte mit technischen Mitteln – idealer als die Natur selbst – eine ‚steuerbare‘ und perfektionierte, jederzeit kontrollierbare Erscheinung ermöglichen: Regenbogen auf Abruf, helles Licht auf Befehl. Für den Betrachter war diese ‚elektrische‘ Welt außerordentlich neu und eindrucksvoll, die Wirkung der Effekte kaum mehr nachvollziehbar für die Generationen des 21. Jahrhunderts, die Kino, LED und Lichtinszenierungen kennen.

Für das konservatorische Vorgehen ergeben sich komplexe Fragen und einige Schwierigkeiten. Nach den Konzepten der konservatorischen Leitbilder des 20. Jahrhunderts ergäben sich merkwürdige neue Amalgame: Präparation von Resten, Formwiederholungen ohne künstlerischen Schwung (aber experimentell abgesichert), neue Techniken nach dem ‚zeitgenössischen Stand‘ (LEDs?, Heizanlagen nach heutiger



Abb. 4: Wien, Prater: Ansichtskarte der „Adelsberger Grottenbahn“, 1904 eröffnet

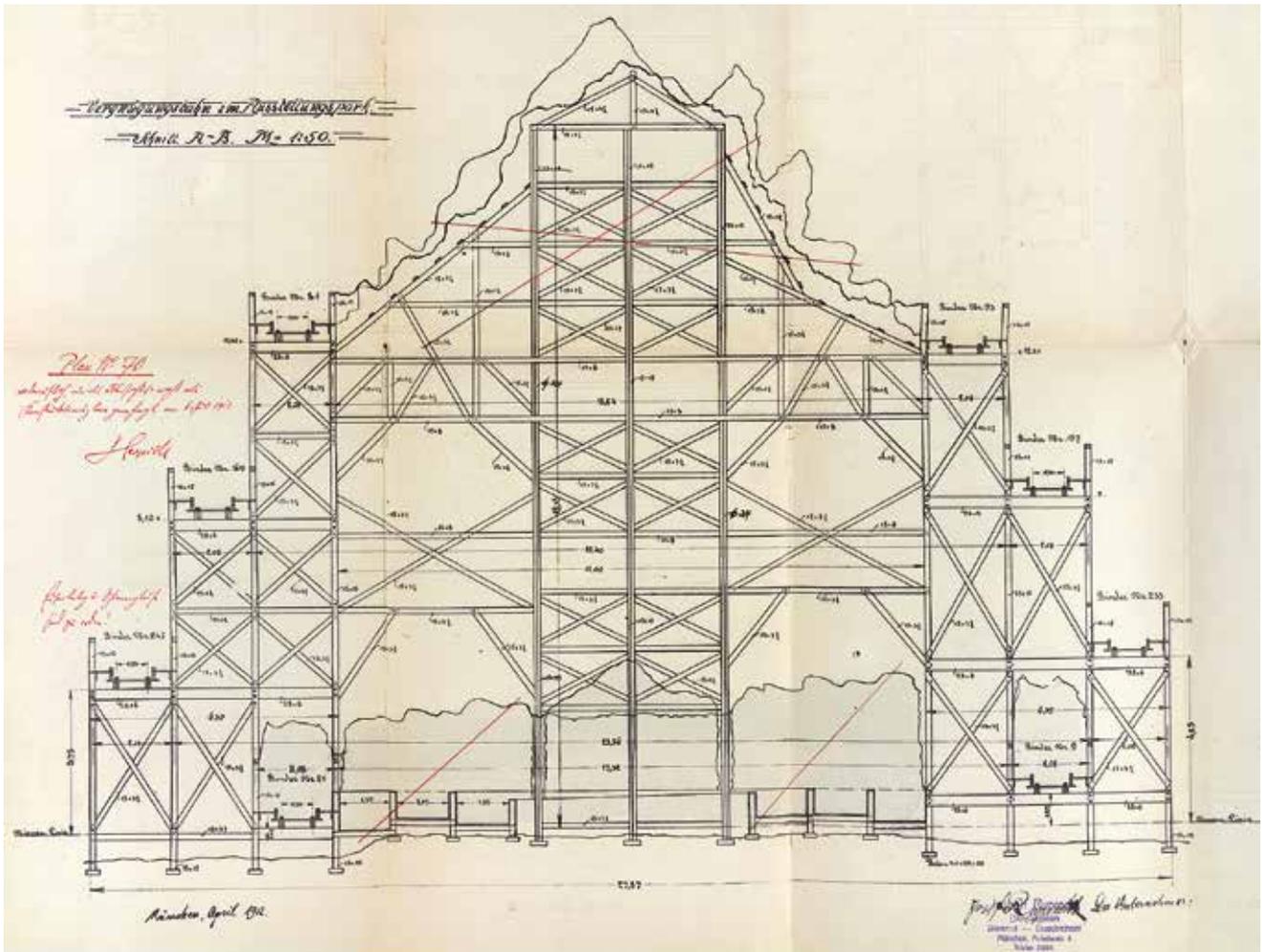
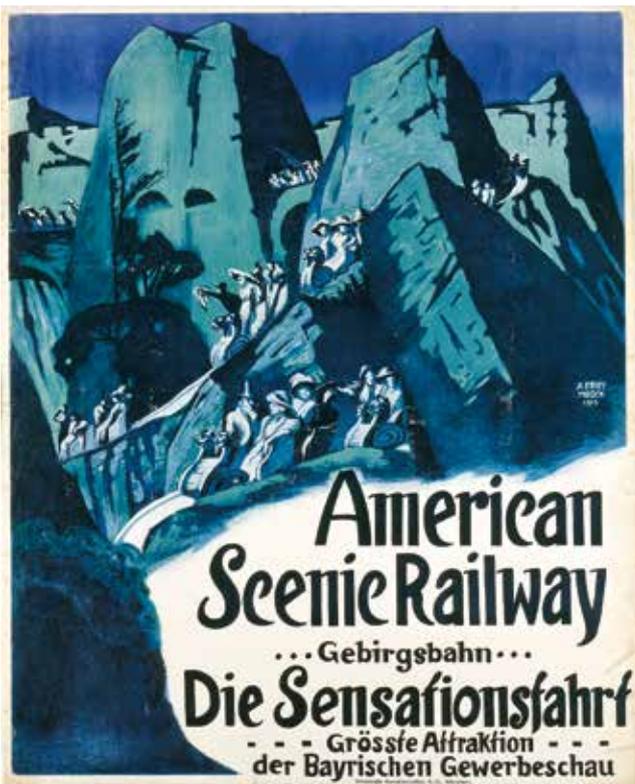


Abb. 5: München, „Bayrische Gewerbeschau“: Joseph Ruprecht, Entwurf der Gebirgszeneriebahn, Schnitt, 1912



Norm). Die Anlage des 19. Jahrhunderts war dagegen eine aufwändige und luxuriöse Verschwendung – anstrengend, fast unbeherrschbar. Eine ‚Reparatur‘, wie entsprechende Maßnahmen regelhaft heute genannt werden, müsste dagegen nicht nur eine Frage des Intellekts sein und der üblichen Rahmenbedingungen (Besucherparkplatz, Geländer, didaktische Vermittlung in musealer Umgebung), sondern eine Frage künstlerischer und handwerklicher Potenz (vielleicht auch mit dem Willen zur Verschwendung!).

Abb. 6: München, „Bayrische Gewerbeschau“: A. Frey-Moock, Werbeplakat der Gebirgszeneriebahn, 1912



Abb. 7: Heinrich Lefler und Alexander Demetrius Goltz, Bühnenbildmodell für Friedrich Schillers „Wilhelm Tell“, Wien, 1904

<sup>1</sup> Der vorliegende Text beruht auf der Publikation der Zürcher Tagung (2010) „Felsengärten, Gartengrotten, Kunstberge – Motive der Natur in Architektur und Garten“ und dem Band „Konstruierte Bergerlebnisse“; die Einführungstexte der Verfasserin zu den beiden Bänden sind hier zum Teil wiedergegeben und erweitert: HASSLER, Berge, 2014; HASSLER, Konstruktion, 2015. In der Zürcher Tagung hatten wir bereits erste Ergebnisse der Untersuchungen zur Linderhof-Grotte diskutieren können. Diese kurze Einführung gibt einen allgemeinen Überblick zum Thema der Naturmotive.

<sup>2</sup> KNAUER, Deutschland, 1904, S. 130.

<sup>3</sup> SCKELL, Beitrage, 1825, S. 152.

<sup>4</sup> SCHNEIDER, Gartengestaltung, 1907, S. 160.

<sup>5</sup> HIRSCHFELD, Theorie, 1779, S. 155–156.

<sup>6</sup> DUMAS, Monte Christo, 1964, S. 252.

<sup>7</sup> GAIER, Garten, 1989, S. 147.

## Literatur

Alexandre DUMAS, Der Graf von Monte Christo, Bd. 1, Berlin 1964.

Ulrich GAIER, Garten als inszenierte Natur, in: Heinz-Dieter WEBER (Hrsg.), Vom Wandel des neuzeitlichen Naturbegriffs, Konstanz 1989 (Konstanzer Bibliothek 13), S. 133–158.

Uta HASSLER, Berge, Höhlen, Wasserkünste, in: Uta HASSLER (Hrsg.): Felsengärten, Gartengrotten, Kunstberge. Motive der Natur in Architektur und Garten, München 2014, S. 8–43.

Uta HASSLER, Konstruktion und Ikonografie von Bergen um 1900, in: Uta HASSLER – Julia BERGER – Kilian JOST: Konstruierte Bergerlebnisse. Alpenszenarien, Wasserfälle, illuminierte Natur, München 2015, S. 6–29.

Christian Cay Lorenz HIRSCHFELD, Theorie der Gartenkunst, Bd. 1, Leipzig 1779 (Nachdruck Hildesheim 2011).

Hermann KNAUER, Deutschland am Mississippi. Neue Eindrücke und Erlebnisse, Berlin 1904.

Camillo Karl SCHNEIDER, Landschaftliche Gartengestaltung. Insbesondere über die künstlerische Verwendung natürlicher Vegetationsvorbilder in den Werken der Gartenkunst und mit einem Beitrag über Heimatschutz und Landesverschönerung, Leipzig 1907.

Ludwig von SCKELL, Beitrage zur bildenden Gartenkunst für angehende Gartenkünstler und Gartenliebhaber, nach der 2. verbesserten Auflage, München 1825, S. 152.

## Abbildungsnachweis

Abb. 1–2: Uta Hassler

Abb. 3: Donald G. Larson Collection on International Expositions and Fairs, Special Collections Research Center, Henry Madden Library, California State University, Fresno

Abb. 4: Julia Berger

Abb. 5: Stadtarchiv München, Signatur DE-1992-LBK-09775-24

Abb. 6: Münchner Stadtmuseum, Sammlung Graphik/Plakat/Gemälde

Abb. 7: KHM-Museumsverband