

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten  
**Band:** 91 (2004)  
**Heft:** 4: unter Grund = sous terre = under ground

**Artikel:** Jenseits des Ereignishorizonts : Höhlenwanderung der Phantasie  
**Autor:** Moravánsky, Ákos  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-67736>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

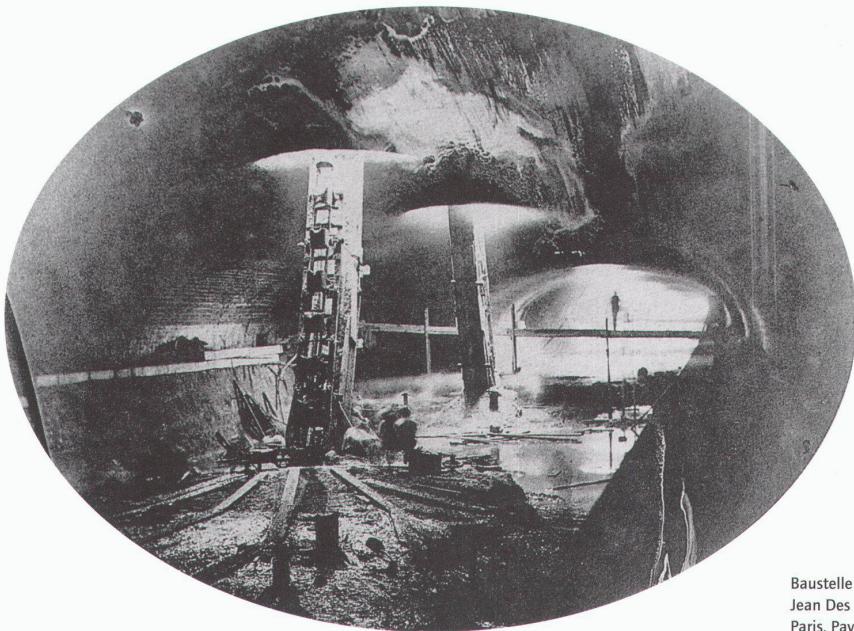
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 14.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Baustelle im Kanal Saint-Martin, Paris. – Bild aus:  
Jean Des Cars, Pierre Pinon (Hrsg.), Paris-Haussmann.  
Paris, Pavillon de l'Arsenal, 1991

# Jenseits des Ereignishorizonts

## Höhlenwanderungen der Phantasie

Ákos Moravánszky Seit jeher regt der Untergrund die menschliche Phantasie an. Zum grössten Teil verborgen, offenbart sich das Innere der Welt nur in kleinen Fragmenten, Spuren natürlichen wie menschlichen Wirkens, die umso lebhaftere Spekulationen und Visionen auslösen.

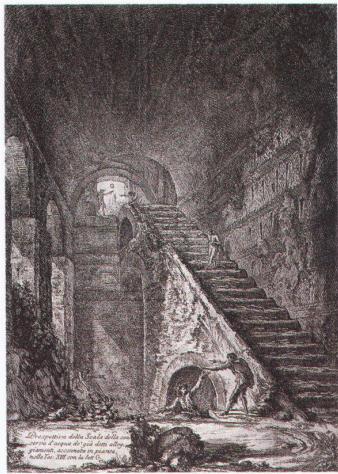
### Höhleneingänge: Zwischen Triumph und Tarnung

«... dann überwältigte mich der Schrecken der Verlassenheit und der Dunkelheit, denn die Lampe war so angezündet, dass sie nach kurzem Flackern ganz verlosch. Immer weiter hatte ich die Augen bei den letzten schwachen Lichtwellen, die sie von sich gab, aufgerissen, so dass sie jetzt schmerzten, als ich ins Dunkel starrte. Niemals wird es oben auf der Erde so dunkel, auch in der finsternsten Nacht nimmt die Netzhaut noch ein feines Streulicht auf und unterscheidet Konturen. Hier aber war ich blind wie die Lebewesen tiefer Höhlen, die gleich ohne Augen geboren werden.» (Jules Verne, Reise zum Mittelpunkt der Erde).<sup>1</sup>

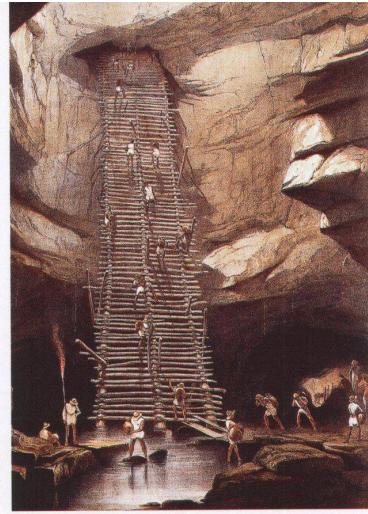
Das Eintauchen in die absolute Dunkelheit des Unterirdischen ist eine Schreckensvision, die in der Literatur tausendfach nacherlebt wird. Das Unterirdische als potenzielle Vernichtung existiert überall, sogar im Weltraum, wo man die Existenz von schwarzen Löchern behauptet. Die äussere Grenze eines tunnelartigen «schwarzen Lochs» nennen die Wissenschaftler «event horizon», Ereignishorizont. Wenn dieser Horizont überschritten wird, gibt es für Material und Licht kein Entkommen mehr, da alles mit einer Geschwindigkeit von etwa 10 Millionen Stundenkilometern verschluckt wird.

Das Unterirdische hat eine unwiderstehliche Anziehungskraft. Es ist die Gravitation der Phantasie, die uns in die Höhlen hineinzieht. Der Abstieg ins Unter-

Ansicht der Treppe des Wasserreservoirs, aus Giovanni Battista Piranesi, *Antichità d'Albano e di Castel Gandolfo*, 1764



«Das Licht unserer Ruhmkorffschen Apparate wurde von den Gneis- und Glimmerwänden tausendfach gebrochen, so dass es uns vorkam, als reisten wir durch einen riesenhaften Diamanten». Illustration von Riou aus Jules Verne, *Voyage au centre de la terre*



Der Brunnen von Bolonchen im Yukatan. Lithographie von Frederick Catherwood, 1844

irdische – durch einen hohlen Baum, eine verrostete Tür, einen gusseisernen Kanaldeckel oder eine Felspalte – ist eine bekannte Szene aus Romanen und Abenteuerfilmen, meistens der letzten Abrechnung mit dem Bösen in seinem eigenen Reich vorbehalten. Der Held muss sein archaisches Grauen von der Unterwelt oder seine klastrophobischen Ängste überwinden. Er ist verfolgt und muss sich verstecken, wie Jean Valjean, der Held von Victor Hugos *Les Misérables* im Kanalsystem von Paris, oder sucht die Wärme der Heizungsrohre wie die Strassenkinder in den unterirdischen Kanälen von Bukarest. Er kann auf der Suche nach verborgenen Schätzen sein oder von einem erotischen Eroberungstrieb motiviert, sublimiert zum Drang nach Wissen. Neugierde, «Curiosity», war das Hauptmotiv für George Berkeley, der am Anfang des 18. Jahrhunderts in einer einflussreichen Theorie Wissen mit optischer Wahrnehmung verband. Er beginnt die Höhle von Dunmore in Irland und berichtete darüber in einem Vortrag am Trinity College in Dublin: «The dismal solitude, the fearful darkness and vast silence of that stupendous cavern have left lasting impressions in my memory.»<sup>2</sup>

Der Ort des Abstiegs ist entweder versteckt oder monumental inszeniert, je nach Zweck der Anlage und der damit verbundenen Phantasien. In seiner Erzählung *Der Bau* lässt Franz Kafka von einem (nicht näher identifizierten) Tier erzählen, wie es von dem

gut gesicherten Eingang zu seinem Bau entfernt ein sichtbares Loch lässt, welches aber nach ein Paar Schritten auf festes Gestein stößt. Die Erzählung ist eine Parabel des triebhaften Wunsches, sich zu verstecken, in der Hoffnung, dass die ausgefeilte Technik des Grabens und der Tarnung Sicherheit gibt; im Monolog wird die Angst im Reduit handgreiflich. Der Bau wird zum Organ des Tieres («nichts kann uns auf die Dauer trennen»), das die Stille im Bau als seine wichtigste Eigenschaft, ein Versprechen von Sicherheit betrachtet. Geräusche lösen sofort Unruhe aus, und selbst die Stille birgt ihr Gegenteil in sich: die Gefahr, dass sie in jedem Augenblick unterbrochen werden kann. Der Eingang kann plötzlich entdeckt werden, die Schutzeinrichtungen können die Flucht erschweren. Die Stille ist trügerisch, kann zu einem falschen Sicherheitsgefühl führen, und dann wird alles, was in ihr beruhigend ist, zur Gefahr werden: «Man hört das Kratzen ihrer Krallen knapp unter sich in der Erde, die ihr Element ist, und schon ist man verloren. Hier gilt auch nicht, dass man in seinem Haus ist, vielmehr ist man in ihrem Haus.»<sup>3</sup>

Dass der moderne Mensch nicht Herr im eigenen Hause ist, dass er seine Triebe nicht im Griff hat, behauptete einmal Sigmund Freud, um damit die Notwendigkeit der Abstiegs ins Unterbewusste und Verdrängte zu begründen. Laut Carl Gustav Jung ist der Abstieg ins Unterirdische eine archetypische

<sup>1</sup> Jules Verne, *Reise zum Mittelpunkt der Erde*, Frankfurt am Main 1966, S. 107.

<sup>2</sup> Georges Berkeley, «A description of the Cave of Dunmore», zit. nach Hans Blumenberg, *Höhleausgänge*, Frankfurt am Main 1989, S. 559.

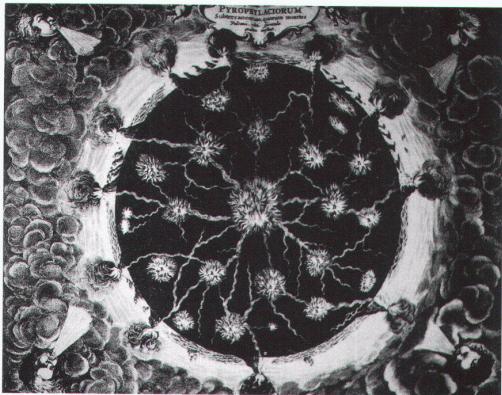
<sup>3</sup> Franz Kafka, «Der Bau», in: Ders., *Die Erzählungen*, Frankfurt am Main 1961, S. 379.

Schweizer Höhlenforscher Carl Lang das Thema der zwei Welten anhand seiner Höhlenerlebnisse. Die riesigen unterirdischen Kavernen und der Sternenhimmel sind die analogen Räume seiner Kosmologie, die aus zwei sich zum Kreis ergänzenden Horizonthälften besteht. Nur im Gesamtkontext von Innen und Außen lassen sich die Erscheinungen interpretieren. In Novalis' *«Heinrich von Ofterdingen»* erklärt ein Einsiedler dem Bergmann: «Ihr seid beinah verkehrte Astrologen. Wenn diese den Himmel unverwandt betrachten und seine unermesslichen Räume durchirren: so wendet Ihr Euren Blick auf den Erdboden, und erforscht seinen Bau. Jene studieren die Kräfte und Einflüsse der Gestirne, und ihr untersucht die Kräfte der Felsen und Berge, und die mannigfaltigen Wirkungen der Erd- und Steinschichten. Jenen ist der Himmel das Buch der Zukunft, während euch die Erde Denkmale der Urwelt zeigt.»<sup>6</sup>

Der Jesuitenpater Athanasius Kircher hat seine Darstellung der unterirdischen Welt, den *«Mundus Subterraneus»*, 1664/65 veröffentlicht. Kircher zeichnete seinen in einer Mischung von Betrachtung und Spekulation entwickelten Entwurf der Erde auf, durchwoben von unterirdischen Kanälen für Wasser und Feuer, die einerseits als Ozeane, Seen und Flüsse, andererseits als Vulkane auf der Oberfläche erscheinen. Wie die Blutgefäße im menschlichen Körper, hängt das Geflecht pulsierend zusammen.

Eine Karte der unterirdischen Welt zu erstellen heisst, über die Entstehung der Höhlen und der Erde zu spekulieren. Das Höhlengleichnis von Plato geht noch weiter, um die Grenzen solcher Spekulationen über die Wirklichkeit aufzudecken. Die angeketteten Gefangenen in der Höhle haben keinen direkten Zugang zur Wahrheit, da sie nur die Schatten von Objekten an der Höhlenwand wahrnehmen, die hinter ihrem Rücken vorbeigetragen werden. Die Höhle steht in der Parabel für die Welt der Erfahrung, die Außenwelt für das Denkbare, aber nicht direkt Wahrnehmbare. Hans Blumenberg sieht in Platos Gleichnis auch die Qualität des imaginativen Denkens, welches durch rein begriffliches Philosophieren nicht ersetzt werden kann.

Edmund Husserl, der sich mit dem Problem der das Subjekt prägenden Denk-Umwelten beschäftigte, hat das Gedankenexperiment weitergeführt, indem er fragte: kann ein Mensch, der ausschliesslich in der Höhle lebt, überhaupt eine Vorstellung von einem möglichen Außen haben? Seine Antwort war genial in ihrer Einfachheit: es ist möglich, wenn er in der Höhle das (Denk-)Modell eines Gehäuses fabriziert und daran den Begriff eines Außen im Innen gewinnt.<sup>7</sup> Einer der erfolgreichsten Romane von Jules Verne, *«Reise zum Mittelpunkt der Erde»* (1864), erzählt die Geschichte des Hamburger Professors Lidenbrock und seines Neffen Axel, die durch den Krater eines Vulkans auf Island tief in die Erde eindringen, um dort ein



Unterirdische Feuer aus Athanasius Kircher, *Mundus Subterraneus* (1664–65)

<sup>4</sup> C.G.Jung, Erinnerungen, Träume, Gedanken. Aufgezeichnet und herausgegeben von Aniela Jaffé, Zürich 1962, S.18.

<sup>5</sup> Sigmund Freud, «Die Verneinung», in ders., *Das Ich und das Es*, Frankfurt am Main 1992, S.323.

<sup>6</sup> Novalis, «Heinrich von Ofterdingen», in *Novalis Werke*, München 1981, S. 200.

<sup>7</sup> Edmund Husserl, *Zweierlei Probleme des Solipsismus* (1933), vgl. Blumenberg, op. cit., S. 703f.

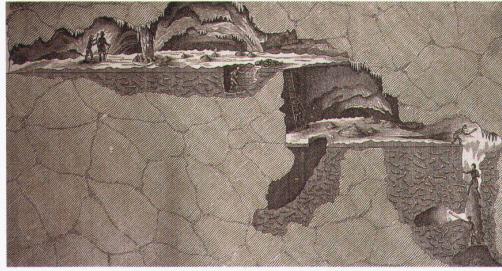
Erfahrung, so tief im kollektiven Unbewussten verankert, dass wir uns daran erinnern, bevor wir je eine Höhle betreten haben. Er berichtet von seinem allerersten Traum, den er als vierjähriger Knabe hatte: von seinem Abstieg in ein dunkles, ausgemauertes Loch, das ihn in die Tiefe führte. Unten sah er einen Turbogen durch einen schweren Brokatvorhang abgeschlossen. Neugierig schob er ihn beiseite und erblickte in dämmrigem Lichte ein wurmartiges Gebilde auf einem goldenen Thronsessel, «bestehend aus Haut und lebendigem Fleisch». Dass er sein Leben lang versucht, diese Traum-Erfahrung zu interpretieren, zeigt die Hoffnung auf Belohnung für den Abstieg: die Erwartung eines Sinns, einer «tieferen» Bedeutung – der Initiation.

Wissen wird in der Höhle eben nicht durch Erleuchtung erlangt, die Aufklärungsmetaphern greifen hier nicht. Keine plötzliche Erhellung, sondern im Gegen teil eine plötzliche Erblindung im schwarzen Loch findet statt, die dann von einer Vision in dämmrigem Lichte aufgelöst wird, wie im Bericht von C.G. Jung.

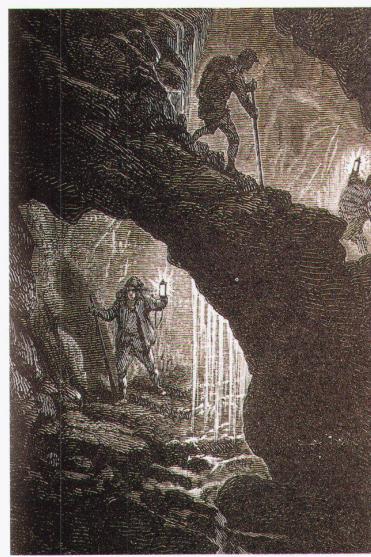
#### Das analoge Imperium

«Es ist, wie man sieht, wieder eine Frage des Außen und Innen.» (Sigmund Freud, *Die Verneinung*).<sup>5</sup>

In der Imagination haben die Bilder von einem analogen Universum ihren festen Platz. In seiner *«Gallerie der unterirdischen Wunder»* (1806) beschrieb der



Schnitt durch die Höhle von Gailenreuth, Württemberg, aus Louis Figuier, *La terre avant le déluge* (Paris 1864)



«Dann wieder mussten wir die Köpfe unter romanisch runden und niederen Decken beugen oder sogar durch Biberbau-Gänge kriechen.» Illustration von Riou aus Jules Verne, *Voyage au centre de la terre*



Steven Holl, Aquarellstudie zum Museum für zeitgenössische Kunst, Helsinki 1992–98. – Bild aus: *Kenchiku Bunka*, Aug. 1997

Meer (beleuchtet durch ein «pulsierendes, trockenes» Licht) und eine Herde von Mastodonten zu entdecken und endlich durch einen Vulkanausbruch zu Tage gefördert zu werden.

«Das Rauschen des Wassers, die Entfernung von der bewohnten Oberfläche, die Dunkelheit und Verschlungenheit der Gänge, und das entfernte Geräusch der arbeitenden Bergleute» ergötzen den Erzähler in «Heinrich von Ofterdingen» ungemein.<sup>8</sup> Der Irrgarten der Höhlengänge ist heute in den Raumvisionen von Steven Holl besonders stark präsent. Auch in seinen Räumen wird die lineare, den Blick in Richtung eines Fluchtpunktes ziehende Perspektive durch eine Multiplicität von Kavernen ersetzt oder kontrapunktiert. In Holls Museum für zeitgenössische Kunst in Helsinki (1992–98) erfolgt die Beleuchtung mittels hoch liegender Fenster, die das Licht entlang der bogenförmigen Wandflächen führen. Die gesuchte Wirkung zeigen am besten die monochromen Aquarelle von Holl: die Betrachter blicken von den Galerien tief hinunter in die Schluchten einer Eishöhle: «Light blowing from the western «wall of ice»».<sup>9</sup>

#### Einschnitte in die Zeit

Wir betreten die Kirche San Clemente in Rom durch ein Atrium und befinden uns in einer Basilika aus dem 12. Jahrhundert mit kostbaren Mosaikdekorationen. Bei der Sakristei beginnt die Treppe hinunter, auf die

Ebene der frühchristlichen Basilika, in der vom 3. bis zum 12. Jahrhundert Gottesdienste gehalten wurden. Die Verstärkungen der Pfeiler zeigen, dass man Sorgen um die Stabilität dieser Kirche hatte, was letzten Endes zum Umbau führte. Noch eine Ebene tiefer liegen die Räume von zwei Bauten aus dem 1. Jahrhundert, einem Speicher- oder Werkstattgebäude und einem Wohnhaus, dessen ursprünglich halb-unterirdisches Nymphäum (Höhlenbad) zu einem Mithras-Heiligtum umgebaut wurde, welches wiederum im 5. Jahrhundert wahrscheinlich von den Christen zerstört wurde. Man steigt mit jeder Treppenstufe tiefer in den Brunnen der Geschichte. Anders als in den meisten Städten, wo das Neue die meisten Spuren der Vergangenheit unlesbar macht, erlaubt die vertikale Schichtung in Rom die Koexistenz und Lesbarkeit der Geschichte im Querschnitt – was wohl das viel zitierte Gedankenexperiment Freuds über die räumliche Simaltanität der Schichten Roms inspirierte.<sup>10</sup>

Das Museum in den ehemaligen Kupferminen von Røros, ein Werk des norwegischen Architekten Sverre Fehn, ist aus einer Meditation über riesige unterirdische Räume entstanden, die nur durch kleine Öffnungen betretbar sind. Nachdem das Erz entnommen wurde, entstand Raum für Architektur.<sup>11</sup>

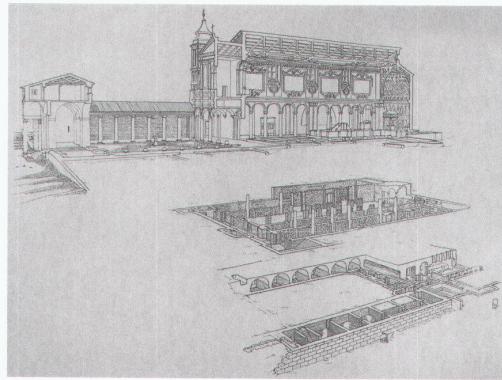
Wenn man die unterirdischen Befestigungen bei St. Maurice besuchen will, betritt man zuerst eine natürliche Höhle in der Nähe des Schlosses, in die sich an

<sup>8</sup> Novalis, op. cit. S.180.

<sup>9</sup> Steven Holl, *Parallax*, Basel, Boston, Berlin 2000, S.51.

<sup>10</sup> Sigmund Freud, «Das Unbehagen in der Kultur», in: Ders. *Das Unbewusste. Schriften zur Psychoanalyse*, Frankfurt am Main, 1960, S.346.

<sup>11</sup> Sverre Fehn, «The Skin, the Cut, & the Bandage», in: Stanford Anderson (Hrsg.), *The Pietro Belluschi Lectures*, Cambridge, Mass. 1997, S. 4–37.



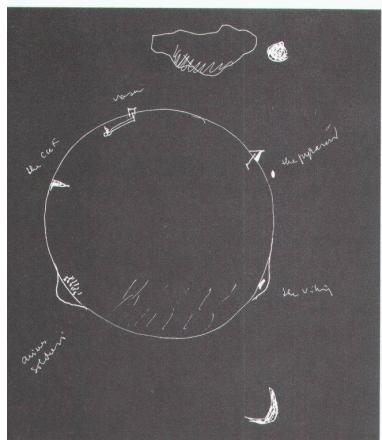
Raumschichten der Kirche San Clemente in Rom. Bild aus: The Basilica and the Archaeological Area of San Clemente in Rome, Rom 1990



Büroraum in der Festung Scex, St. Maurice.  
Bild: Ákos Moravánszky

<sup>12</sup> Georges Eugène Haussmann, Mémoire sur les Eaux de Paris, Paris: Vinchon, 1854, S. 52–53, zit. nach Kathy Poole, Civitas Oecologie, in: The Harvard Architecture Review 10 (1998), S. 134–135.

Der Globus als grosses Museum: der Einschnitt, das Vasa-Schiff, die Pyramiden, das Wikingerboot, die chinesische Tonarmee. – Bild aus Sverre Fehn, *The Skin, the Cut and the Bandage*, Cambridge Mass. 1997



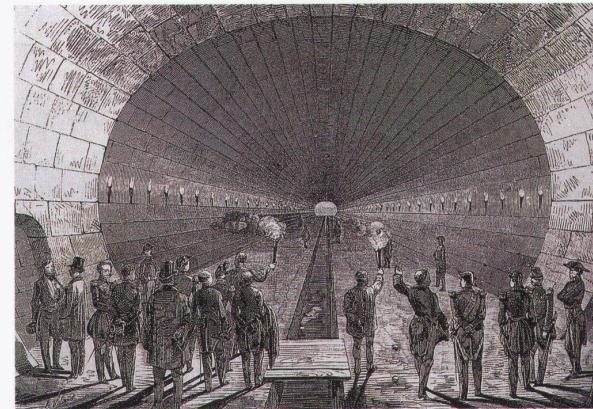
einer Stelle ein Wasserfall ergiesst. Erst später wird die Grotte zum Betontunnel, aus der sich Mannschafts- und Kommandoräume öffnen. Ich weiss nicht, ob der erste, «natürliche» Abschnitt des Befestigungssystems inszeniert ist. Dass «natürlich» und «technisch» als zwei Teile eines Gesamtkonzeptes gleichzeitig realisiert werden, wäre nicht neu. Der Präfekt Georges-Eugène Haussmann und seine Assistenten Jean Adolphe Alphand und Eugène Belgrand haben die Infrastruktur von Paris neu gestaltet. Dabei haben sie dem unterirdischen Netz von Kanälen und Reservoirs nicht weniger Aufmerksamkeit gewidmet als dem oberirdischen System der Avenuen und Boulevards. Effizienz und Ausdruck gehörten eng zusammen, Vorbild war die Natur, die sowohl «zivilisiert» als auch überhöht werden sollte. Diese Überhöhung geschieht etwa im Parc des Buttes-Chaumont mit ihren Grotten und Wasserfällen, die Zivilisation sieht man am Werk im Ausbau des 560 km langen Netzes von Kanälen, die wie überwölbte Boulevards dem überirdischen Strassensystem entsprechen.

Die Kaskaden und Bäume gehören auch zu jener hybriden organisch-natürlichen Welt, die uns in den Romanen von Verne überrascht: als Lungen reinigen sie die Luft der Grossstadt. Haussmann erzählt, dass er Napoleon III. einen «metaphorischen Vortrag» über die Blutzirkulation der Stadt durch Venen und Arterien hielt, um den Kaiser davon zu überzeugen, dass Trinkwasser von Paris aus entfernten Quellen statt aus

der Seine zu speisen. Der Körper der Stadt, bestehend aus sichtbaren und versteckten Gefässen der Zirkulation, war auch ein Thema in Haussmanns *Mémoire sur les Eaux de Paris* (1854): «Die unterirdischen Galerien, Organe der grossen Stadt, werden wie diejenigen des menschlichen Körpers funktionieren ... ohne sich dem Tageslicht zu offenbaren ... Ausscheidungen bleiben dort geheimnisvoll versteckt, um die öffentliche Gesundheit zu erhalten, ohne die gute Ordnung der Stadt zu stören und ohne ihrem schönen Aussehen zu schaden.»<sup>12</sup>

Die Ähnlichkeit des Frontispizes zu Vernes *Les Indes-Noires* und einer zeitgenössischen Darstellung des gerade fertig gestellten Kanals unter dem Boulevard de Sébastopol überrascht nicht. Die Zylinder und Federhüte der staunenden Bürger vor der endlosen Perspektive des unterirdischen Gangs vermitteln einen Eindruck von dem technisch Erhabenen als Grundlage für eine gleichsam religiöse Verehrung.

Als der amerikanische Sozialwissenschaftler Lewis Mumford im Jahre 1932 das Deutsche Museum in München besuchte, war er vor allem von den grossen Modellen von Bergminen fasziniert. In seinem zwei Jahre später erschienenen Buch *Technics and Civilization* verglich er die organische Umgebung des Bauers mit der unterirdischen Arbeitswelt des Bergmanns, die bar jeglicher natürlicher Reize ist. Die Mine sei die erste vom Mensch geschaffene völlig anorganische Umgebung. Mit Ausnahme der Formen der Kristallisation

Frontispiz zu Jules Verne, *Les Indes-Noires*, von J. Féret

Der Innenminister besucht den Sammelkanal unter dem Boulevard Sébastopol. Radierung von Valentin, 1858. – Bild aus: Jean Des Cars, Pierre Pinon, (Hrsg.), Paris-Haussmann. Paris: Pavillon de l'Arsenal, 1991

ist sie formlos (shapeless): die einzigen Bilder, die der Bergmann sieht, sind diejenigen der Angst, die grossen, verzerrten Schatten seiner Arme und seiner Spitzhacke. Obwohl die Sonne draussen scheint, muss er in einem künstlich belüfteten, beleuchteten «manufactured environment» arbeiten.

Mumford findet in der Mine nicht – oder nicht nur – die jurassische Welt der «Paläotechnologie», sondern die technische Zukunft. Die Grossstadt, deren kritische Beschreibung in Oswald Spenglers *Der Untergang des Abendlandes* Mumford stark beeinflusst hat, ist die historische Weiterentwicklung des «manufactured environment» als künstliche Arbeitswelt.

Die Maschinenhallen und Schalträume in Wasserkraftwerken gehören zu jenen «manufactured environments», welche die stärkste Wirkung entfalten können. Wahrscheinlich hat diese Wirkung mit der Präsenz der riesigen Turbinen zu tun, deren farbig lackierte Gehäuse dem Auge nichts von Bewegung und Wasser verraten, also nichts davon, was zum Wesen eines Kraftwerks gehört. Das leise Summen und die Vibration vermitteln trotzdem ein Gefühl, das Henry Adams mit der sakralen Ausstrahlung der Religion verglich, als er die Maschinenhalle an der Weltausstellung in Paris besuchte: «Die Erde schien ihm in ihrer altmodischen, bedächtigen jährlichen oder täglichen Umdrehung weniger eindrucksvoll als dieses ungeheure Rad, das sich in Armesentfernung mit schwindelerregender Geschwindigkeit drehte, fast lautlos, nur eine kaum

hörbare Warnung summend, dass man aus Achtung vor seiner Kraft einen Schritt zurücktrete, während es das Wiegenkind nicht weckte, das ganz nahe beim Umfassungsrahmen schlief.<sup>13</sup>

Architektonische Utopien wählen oft den Untergrund als Ort ihrer Verwirklichung. Der Abstieg führt nicht in die Vergangenheit, sondern in die Zukunft. Friedrich Kiesler entwarf sein endloses Haus als eine kontinuierliche Reihe von Raumschalen, als die letzte Zufluchtsstätte: «The coming of the *Endless House* is inevitable in a world coming to an end. It is the last refuge for man as man.»<sup>14</sup>

#### Höhlenausgänge

*«Er hat die Höhlen verlassen – um sie anzubeten: er war ihr Gefangener – er ist ihr Architekt geworden.»* (E.M.Cioran)<sup>15</sup>

In Piranesis Kerkervisionen, in der um 1745 entstandenen Radierungsfolge «Carceri d'invenzione», verblüfft vor allem die schier endlose Folge der Räume. Es gibt keine endgültig gezogenen Grenzen, die Ketten, Seile und Gewölbe lassen die Tiefe als Möglichkeit der unbegrenzten Weiterbewegung ahnen, also gerade nicht die Geschlossenheit, die man mit dem Gefängnis assoziieren würde. Es ist vielleicht die Aufhebung der Zeit, die hier als Strafe gilt. Die Kraft eines Geschlechts unterirdischer Titanen in Bauwut war wohl notwendig, um die roh behauenen Felsen der «Carceri» aufeinanderzutürmen.

<sup>13</sup> Henry Adams, *Die Erziehung des Henry Adams*, Zürich 1953, S. 588.

<sup>14</sup> Frederick Kiesler, *Inside the Endless House*, New York 1966, S. 569.

<sup>15</sup> E.M. Cioran, zit. nach Blumenberg, op. cit., S. 684.



Kraftwerk Oberhasli. – Bild: Ákos Moravánszky

<sup>16</sup> Friedrich Nietzsche, *Also sprach Zarathustra*, Köln 1994, S. 419.

<sup>17</sup> Kafka, op. cit., S. 387.

Piranesis Bewunderung für die Grösse und Unzerstörbarkeit der antiken Substrukturen zerstörter Städte kommt in seinen Darstellungen von Stützmauern, Fundamenten und unterirdischen Gewölben zum Ausdruck. In Räumen wie den Grabbauten in Mykene oder der Zisterne unter Konstantinopel können wir diese Bewunderung leicht nachvollziehen. Es ist leicht, die Grossartigkeit der Substrukturen als Beweis der Macht ehemaliger Imperien zu lesen, deren Grösse nicht in der hohen Architektur der Paläste und Kirchen, sondern im Zyklopenmauerwerk der Befestigungen, Kasematten und Zisternen zu finden ist. Piranesis Archäologie kann als Entwurf einer kommenden Architektur der Macht gelesen werden.

In der neuen Erweiterung des unterirdischen Einkaufszentrums Shopville in Zürich wurde ein Brunnen installiert, dessen Wassertropfen in stroboskopischem Licht wie gefroren erscheinen, einer «Eigenzzeit» folgend, die mit der natürlichen Zeit aussen nichts zu tun hat. Im Einkaufs- und Erlebniszentrums Ebisquare in Ebikon wollen Holzer/Kobler eine als Möbiusband konzipierte endlose Raumfolge realisieren. Die «Carcere d'invenzione» werden zur exotisch verfremdeten Heimat, die Alpen werden mit süßen Bollywood-Klängen und Tauchgrotte erotisiert, wie es bereits der bayrische Märchenkönig Ludwig II. in seiner Venusgrotte in Schloss Linderhof versuchte (mit der neuesten Technik: 1877 wurden die erst erfundenen Dynamos für einen Regenbogen-Projektions-Apparat geliefert). In Ebikon werden die «Ereignisse» in einer Partitur festgelegt, um Stimmungen, Klänge, Farben, Düfte in modulierbare Atmosphären zu verflechten.

Der Weg ins Freie erscheint aus der Höhlenperspektive irrational. Zarathustras Austritt aus seiner Höhle, «glühend stark wie eine Morgensonne, die aus dunklen Bergen kommt», wirkt aus dieser Sicht unerträglich pathetisch.<sup>16</sup> Das Tier in Kafkas Erzählung nennt das Verlassen der Höhle das Preisgeben des Baus. Es hat zwar das Bedürfnis, ins Freie zu gelangen, obwohl das

Freie nicht ihm gehört, die Stille und Sicherheit hören dort auf. Es ist vielleicht wieder die Luft, die vage Erinnerungen erweckt, das Freie wird jedoch der Gegenpol des Baus, so dass letzten Endes die Freiheit das Tier erneut zum Gefangenen des Baues macht. «Schnell bin ich vom Eingang fortgelaufen, bald aber komme ich zurück. Ich suche mir ein gutes Versteck und belauere den Eingang meines Hauses – diesmal von aussen – tage- und nächtelang.»<sup>17</sup> ■

Ákos Moravánszky ist Professor für Architekturtheorie an der ETH Zürich. Er hat sein Architekturdiplom an der TU Budapest erworben und promovierte an der TU Wien. 1989 bis 1991 war er Research Associate im Getty Center in Santa Monica, zwischen 1991 und 1996 Visiting Professor am M.I.T. Sein neuestes Buch: «Architekturtheorie im 20. Jahrhundert: Eine kritische Anthologie» (2003).

**Au-delà de l'horizon événementiel** *Ballades dans les grottes de l'imaginaire* De tout temps, le monde souterrain a stimulé l'imagination des hommes. Caché pour l'essentiel, l'intérieur du monde ne se révèle que par fragments. Les traces de l'action de la nature et des hommes n'en suscitent que davantage de spéculations et de visions.

Plonger dans les ténèbres du monde souterrain est une vision d'horreur que la littérature a fait revivre mille fois. Sa force d'attraction n'en est que plus irrésistible. C'est, pour ainsi dire, la gravité de l'imagination qui nous attire dans les grottes, la recherche de trésors cachés ou un instinct de conquête érotique, sublimé en soif de la connaissance. La descente sous terre est, selon Carl Gustav Jung, une expérience archétypique si profondément ancrée dans l'inconscient collectif, que nous nous en souvenons avant même d'avoir jamais pénétré dans une grotte. Les métaphores des lumières ne sont pas pertinentes sous terre: la lumière ne permet pas ici d'atteindre au savoir, mais il paraît au contraire comme une vision dans une lueur crépusculaire qui résorbe l'aveuglement passé et survenu soudain dans le trou noir. Dans l'imaginaire, les images d'un univers analogue ont une place précise. Cet univers caché est prétexte à des spéculations téméraires, notamment dans le «Mundus Subterraneus» du père jésuite Athanasius Kircher (paru en 1664–65), dans la «Galerie des merveilles souterraines» (1806) du spéléologue suisse Carl Lang ou dans le roman de Jules Verne, «Voyage au centre de la terre» (1864). Celui qui cherche à ainsi concevoir ou à cartographier le monde souterrain fait toujours aussi des spéculations sur la création des grottes et de la terre. Dans son allégorie de la grotte, Platon va encore plus loin pour atteindre les limites de la spéulation sur le réel.

Pénétrer dans les entrailles de la terre révèle des coupes à travers le temps, à travers l'histoire de la terre, mais aussi des hommes. Dans la majorité des villes, le nouveau rend illisible la plupart des traces du passé. A Rome, cependant, la stratification verticale permet, en coupe, la coexistence et la lisibilité de l'histoire, ce dont la descente sous la basilique de San Clemente rend peut-être le mieux compte. Lewis Mumford ne reconnaît pas, ou pas seulement, le passé, mais aussi le futur dans les espaces miniers des carrières. Ce premier environnement entièrement façonné par l'homme, premier exemple



Giovanni Battista Piranesi, Radierung aus Carceri d'invenzione, um 1745



Venusgrotte in Linderhof. – Bild: Ákos Moravánszky

d'un «manufactured environment», il le voit, en définitive aussi, développé historiquement dans la structure de la métropole en tant qu'univers de travail artificiel. Le fait que la descente ne conduise pas ici dans le passé, mais dans le futur, correspond à bien des utopies architecturales qui choisissent le sous-sol comme lieu de leur réalisation, comme par exemple «la maison infinie» de Friedrich Kiesler.

Dans les visions de prisons de Piranesi, ce sont surtout les enfilades quasi infinies d'espaces qui frappent: c'est peut-être la suspension du temps qui est ici la punition. La «temporalité propre» aux mondes souterrains, complètement indépendante du temps naturel extérieur est aujourd'hui délibérément instaurée dans les centres commerciaux, comme élément d'un «manufactured environment». Vu depuis la «perspective de la grotte», le chemin vers l'extérieur paraît irrationnel: il permet d'atteindre la liberté mais au prix de la sécurité familiale. ■

**Beyond the event horizon** *Speleological journeys of the imagination* The underground has stimulated human imagination since time immemorial. Largely hidden, the inside of the world is revealed only in small fragments, traces of natural and human influences that trigger speculations and visions that are all the more vivid for being remote.

The immersion in the absolute darkness of the underworld is a nightmare that is experienced and re-experienced a thousand times over in literature, where it reveals its irresistible attraction. It is the gravity of the imagination that drags us down into the caves, the search for hidden treasure or an erotic instinct to conquer, sublimated by the thirst for knowledge. According to Carl Gustav Jung, the descent into the underworld is an archetypal experience so deeply rooted in the collective unconscious that we are aware of it long before we ever enter a cave. Explanatory metaphors do not reach below the soil: here, knowledge is acquired not by enlightenment but as a vision in faint, gloomy light, in which the preceding sudden blindness is dissolved in the black hole.

In the imagination, the images of an analogous universe have a definite place. This hidden universe gives rise to wild

speculations, recorded, for example, in the "Mundus Subterraneus" by the Jesuit priest Athanasius Kircher (published in 1664–65), in the "Gallerie der unterirdischen Wunder" (1806) by the Swiss cave explorer Carl Lang, or in Jules Verne's novel "Journey to the Centre of the Earth" (1864). Anyone who tries to design or map out the underground world also inevitably speculates about the genesis of the caves and the earth. Plato goes even further in his "Allegory of the Cave" in an attempt to reach the boundaries of speculation via reality.

The penetration into the inside of the world reveals sections through time, through the history of the earth – and through mankind. Unlike most cities, where the newly constructed present obliterates most of the traces of the past, the vertical layers in Rome permit the co-existence and legibility of history in cross section, perhaps most vividly in the descent to the depths beneath the basilica of San Clemente. And Lewis Mumford recognised not – or not only – the past, but also the future in the caverns of the mines, in this first environment ever to have been created entirely by man, this first example of a "manufactured environment", which he finally envisaged as historically developed into the form of the big city as an artificial working world. The fact that here the descent leads into the future rather than the past has something in common with a number of architectural utopias which choose the underground as the place of their realisation, for example Friedrich Kiesler's "Endless House".

Piranesi's "Carceri d'Invenzione", imaginary prisons, are particularly striking by virtue of their almost endless succession of rooms: it is perhaps the annulment of time that is the real punishment. The "own time" of underground worlds, completely independent of the natural time outside, is nowadays intentionally established, for example in shopping centres, as part of a transfiguring "manufactured environment".

From the cave perspective, the way out seems irrational: both as the attainment of freedom and as the surrender of familiar safety. ■