

*Auslober der Gestaltungswerkstatt*  
Stiftung Neanderthal Museum

*in Kooperation mit*  
Kreis Mettmann  
Stadt Erkrath  
Stadt Mettmann

*Ansprechpartner*  
Prof. Dr. Gerd-Christian Weniger

*Entwurf*  
steiner.ag – Arbeitsgemeinschaft für Architektur  
und Design  
Prof. Jürg Steiner, Anna Kasprzyński  
Wuppertal und Berlin  
www.steiner.ag

*Renderings*  
plan in 3D  
Holger Lilienström, Dormagen  
www.planin3d.de

*Beratung Statik*  
Prof. Dr. Yuri Petryna, Berlin  
y.petryna@gmx.net

*Stahlrohrkonstruktion*  
System 180 Stahlrohrentwicklungs- und  
Vertriebsgesellschaft mbH, Berlin  
www.system180.com

*Medienberatung*  
Die Kulturingenieure, Berlin  
www.diekulturingenieure.de

Abbildungen auf dieser Doppelseite:

▶ Visualisierung des Wettbewerbsentwurfs vom  
3. November 2014

▶ ▶ Steg zur Fundstelle am 8. Oktober 2014



Werkstattverfahren  
Fundstelle des Neanderthalers  
Wettbewerb 2014

## Masterplan Neandertal

### Gestaltungswerkstatt Fundstelle des Neandertalers

#### 1. Aktuelle Fundstelle

Die Bestandteile der Fundstelle sind Steinkreuze mit topographischer Ortsangabe, Audio- und Lesetexten, Zeitachse, Botanika, Spur der Steine, Fluchtstangen, Steinlounges und der Steg über die Düssel.

Dem unten präsentierten Entwurf liegt daran, mit der vorhandenen Gestalt der Fundstelle so behutsam wie möglich umzugehen.

Bei der Recherche stellte sich zu unterschiedlichen Tageszeiten heraus, dass unbeabsichtigte Nutzungsarten, wie das Verwenden der Fluchtstangen für rhythmische Körpererüttung, neben den beabsichtigten stehen. Der weitere Ausbau dieser Art Doppelnutzung ist eine der Leitlinien unserer Erarbeitung.

#### 2. Vorgaben der Natur unterstützen

Der Besuch der Fundstelle ist per se ein Naturerlebnis – allerdings beeinträchtigt durch Verkehr und Kalkabbau. Das spielerische Erkennen von Natur und Umwelt ist ein Teil des Vorschlags. Gut dokumentiert wird dies durch die entsprechende FFH:

#### Fauna-Flora-Habitatrichtlinie

Kenndaten: FFH-Gebiet  
Name: Neandertal  
Längengrad: 6° 56' 47"  
Breitengrad: 51° 13' 25"  
Größe: 269 (ha)  
Höhenlage: 55 - (100) - 148m  
üNN  
Biogeogr. Region: Kontinental

#### Bedeutung

Besonders naturnaher Bachmittellauf der Düssel mit den für den Naturraum typischen bachbegleitenden Erlen-Eschenauenwäldern und ausgedehnten Buchenwäldern. Kleinflächig tritt hier ein im Naturraum sehr seltener Schluchtwald auf. International bedeutsam wegen der Vielzahl



▶ ▲ ▲ Stangenbewegungsübungen einer Benrather Schulklasse am 25. September 2014

▶ ▲ Mitbewerber mit Kopfhörer am 25. September 2014

▶ Freundinnen auf der Fundstelle am 25. September 2014



palaeontologischer Funde (Neandertal-Mensch – Homo sapiens neanderthaliensis). Geologisch-morphologisch landesweit bedeutsam aufgrund der Reliefvielfalt und Karsterscheinungen.

#### Gefährdung

Wildgehege mit starken Tritt- und Verbißschäden.

#### Gebietsanordnung

Die Flächengröße (2.2) ist maschinentechnisch auf der Grundlage von Gauß-Krüger-Meridianstreifen 2 ermittelt.

#### Beschreibung

Das Tal der Düssel (Neandertal) liegt tief eingeschnitten in einem agrarisch genutzten Lößlehmgebiet. Es zeichnet sich durch eine hohe Lebensraumvielfalt aus, die durch verschiedene Waldgesellschaften und naturnahe Fluss- und Felsbiotope bewirkt wird.

#### Management

Erhaltung u. Optimierung eines naturnahen Bachtal-Laubwald-Grünlandkomplexes durch naturnahe Waldbewirtschaftung, extensive Grünlandnutzung und Besucherlenkung.

<http://www.ffh-gebiete.de>  
(31. Oktober 2014)

#### 3. Geschichten erzählen

- 3.1 Lagerplatz eiszeitlicher Menschen
- 3.2 Düsseldorfer Malerschule
- 3.3 Joachim Neander
- 3.4 Steinbruchbetrieb
- 3.5 Fund
- 3.6 Carl Fuhlrott
- 3.7 Schrottplatz
- 3.8 Ausgrabung
- 3.9 EUROGA 2002+

◀ ▲ In einem der Botanika blühen die späten Erdbeeren am 25. September 2014

◀ Rabenstein von der Rückseite mit Steinkreuz, darauf Audio- und Textplatte, Informationsstele, Sitzbank und Erinnerungstafel, 25. September 2014

#### 4. Anforderungen des Auslobers

##### Masterplan Neandertal, Seite 13

###### Ebene 1: Der aktuelle Blick

Die heutige Landschaft im Fernrohr/Webcam mit dem Wechsel der Landschaft je nach Jahreszeit und Wetter.

###### Ebene 2: Naturschatz Neandertal

Über Filmsequenzen Präsentation der naturkundlichen Besonderheiten des Tales: Zaun-eidechsenbiotop, Uhugelege, Eisvogelnistplätze, Wasseramsel als Fischerin an der Düssel, Kammolch, Hirschzungenfarn, Fledermäuse, Schluchtwald, etc. Ggf. können die Naturschätze mit den Aufzeichnungen von Johann Heinrich Bongard „Wanderungen zur Neandershöhle“ von 1835 verbunden werden.

###### Ebene 3: Das Tal im 20. Jahrhundert

Fotos des Ortes (Ausbau des Ortes EUROGA 2002+, Grabung Neandertal, Industriebrache, Schrottplatz)

###### Ebene 4: Kalkabbau/Industriegeschichte im 19. Jahrhundert

Fotos von Personen und Orten (Italienische Steinbrucharbeiter, Kalköfen, Steinbruchidylle mit Postkarten, Schrägaufzug Hochdahl).

###### Ebene 5: Das virtuell rekonstruierte Tal

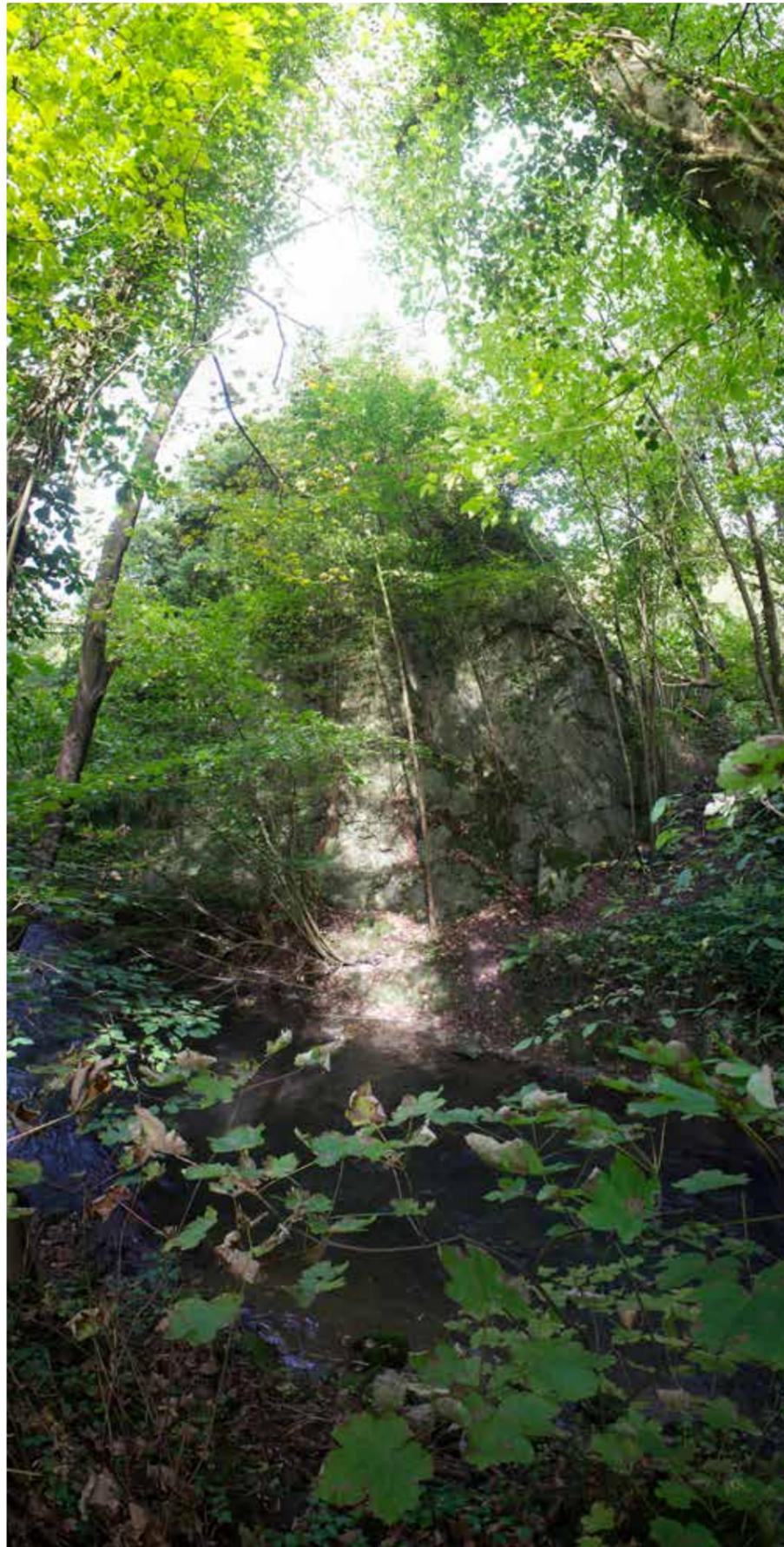
An jedem Standort der Neanderviewer kann ein Blick auf das digitale, topographische Talmodell nach Wolfgang Wasser ermöglicht werden, das mit Bewuchs überarbeitet werden kann, so dass eine animierte Landschaft entsteht.

###### Ebene 6: Das idyllische Neandertal

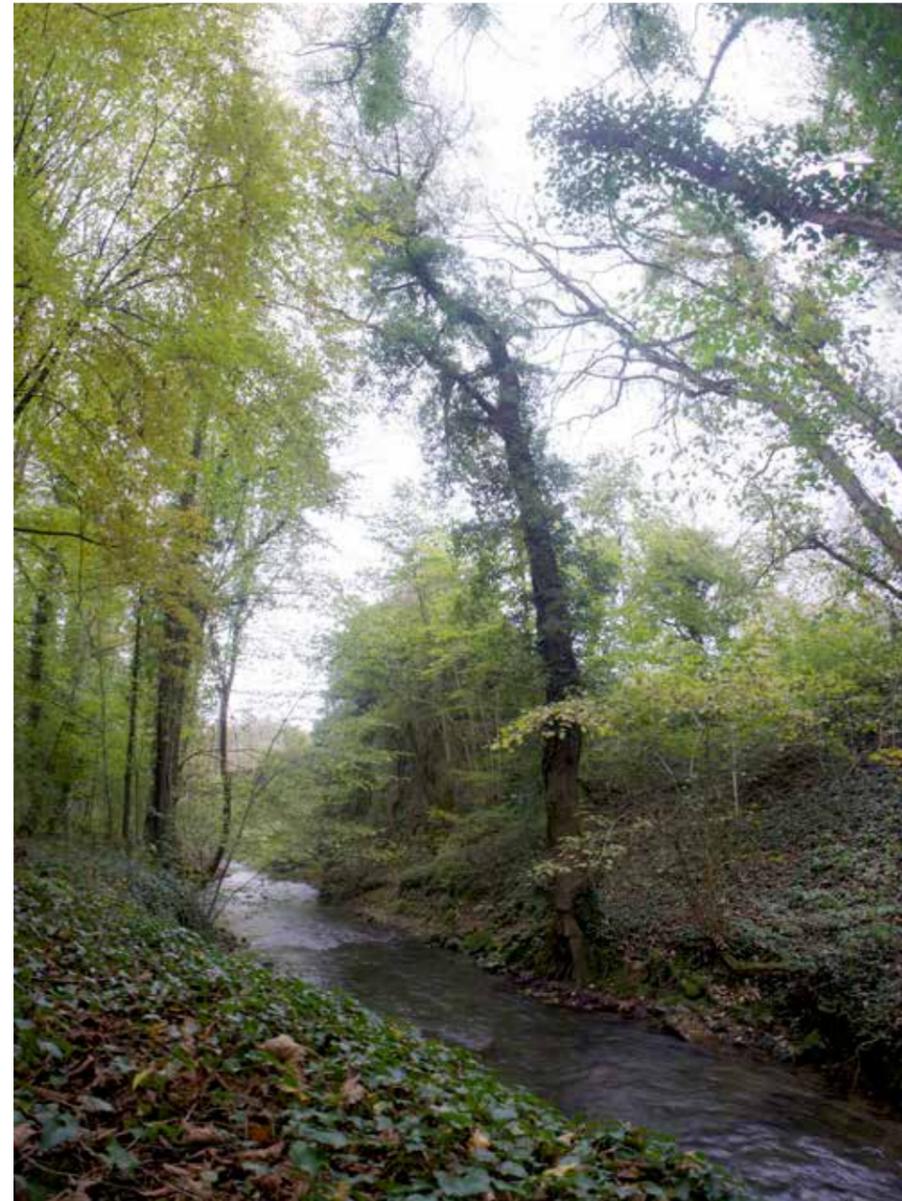
Bilder der Düsseldorfer Malerschule mit den rekonstruierten Standorten, Kulisse für Dichtung und Kompositionen des Namensgebers Joachim Neander (ursprünglich Neumann).

###### Ebene 7: Das eiszeitliche Neandertal

Animierte Sequenzen zum Leben in der Eiszeit; Mammute an der Hangkante, Lachse in der Düssel, Lößsteppe auf den Mettmanner Hochflächen als Biotop.



► Rabenstein von seiner „richtigen“ Seite am 25. September 2014



###### Fazit

Nach unserer Auffassung sollten nicht weitere Momente im lockeren Zusammenhalt entstehen. Ein konsequenter Erzählstrang in kurzweiliger Begehungslogik – so werden die Anforderungen des Auslobers von uns interpretiert.

▲ Die Panoramaaufnahme hilft zukünftige Auenlandschaft der Düssel besser zu antizipieren, 15. Oktober 2014

◆ Blick Düssel flussabwärts mit dem Rabenstein, 15. Oktober 2014

## 5. Erste Idee: Röhre zur Höhle

Aufgrund des nicht unproblematischen Wegs vom Neanderthal Museum zur Fundstelle drängte sich schon vor der Auftaktveranstaltung die Idee auf, die nicht mehr vorhandene Höhle vom Museum aus barrierefrei erreichbar zu machen. Die Entfernung vom Museum zur mutmaßlichen Fundstelle ermöglicht theoretisch einen sanften Anstieg von 5%. An geeigneten Stellen sind verschiedene, meist analoge Kleininszenierungen zu finden, die ein fröhliches, fast beiläufiges Lernen und Erfahren erlauben. An verschiedenen Stellen sollte der Bezug zu anderen Neandertaler - Fundstellen in Europa hergestellt werden, um so die Bedeutung des Knochenfunds im Neandertal zu unterstreichen.

Am Ende der Röhre auf ca. 20 m über dem Landschaftsniveau ist der Einblick in eine offene Kulisse einer Höhle zu sehen und die meisten Menschen steigen nun herab zur Fundstelle.

Die räumliche Konstruktion der Röhre mit einem Durchmesser von 4,00 m ist materialsparend und dadurch preisgünstig. Stützen im Abstand von 50 m erfordern nur wenige Fundamente. Die Kosten hätten knapp ins Budget gepasst.

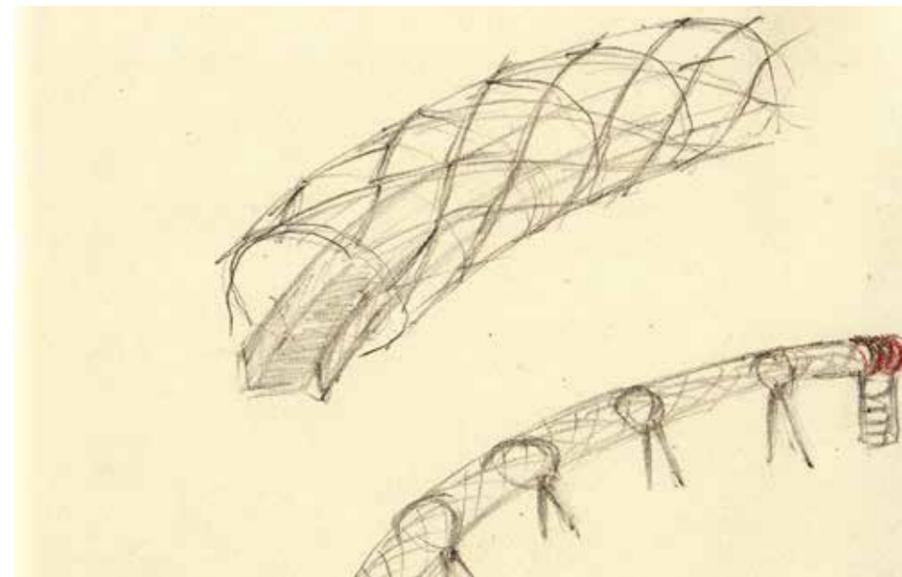
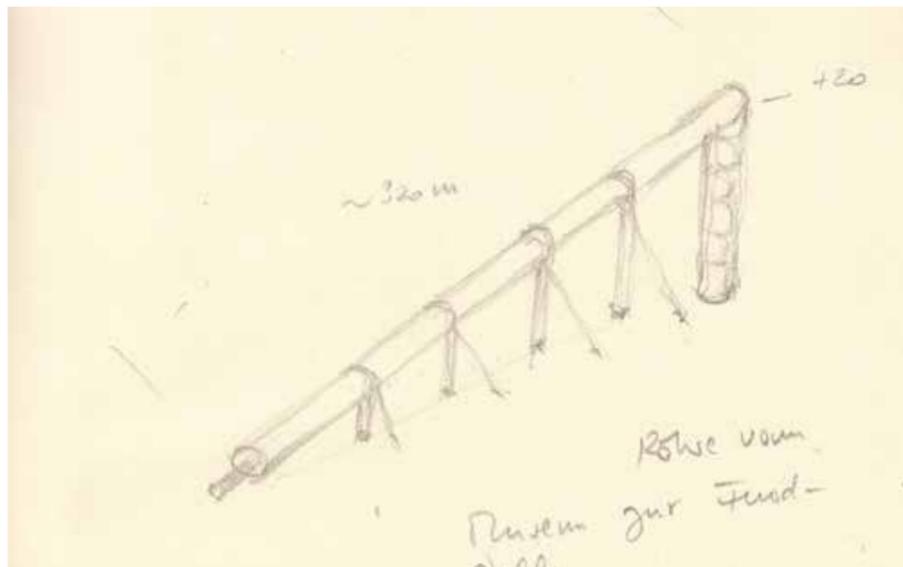
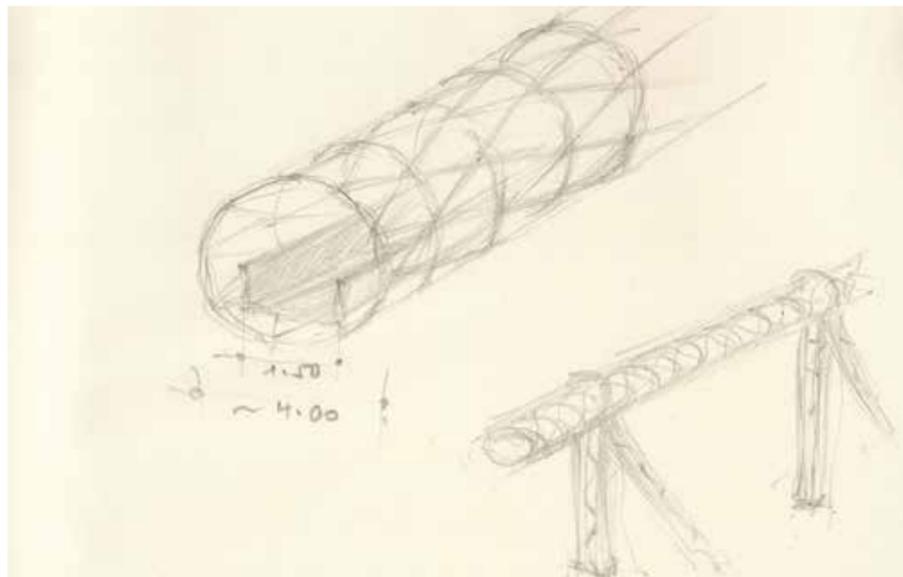
Aber die Topografie macht nicht mit. Die Röhre dringt tief in den Hügel westlich des Museums ein, so dass – vielleicht interessante – Tunnelarbeiten notwendig geworden wären, auch die Straße zum Steinbruch nördlich der Bahnlinie kollidiert mit der Röhre.

Die Möglichkeit, die Röhre in einem Kreisbogen südlich um den Hügel zu führen, wäre technisch möglich und der Gang sanft nach oben wäre spannend. Doch der Kostenrahmen ist kaum mehr einzuhalten und die Fragen zur Genehmigungsfähigkeit auf fremden Grundstücken hypothetisch.

▶ ▶ ▶ Ausschnitt von Google Earth vom 26. September 2014 mit gerader Linie vom Museum zur vorausgesetzten Höhle.

▶ ▶ Skizze der Röhre mit innenliegendem Steg, 1. Oktober 2014

▶ Skizze von Anfang bis Ende mit Turm und Abgang, 1. Oktober 2014



## Landmarke – Wahrzeichen

Die Röhre mit dem Abstieg in der Fundstelle hätte neben dem dreifachen Sinn – Fingerzeig auf die Feldhofer Grotte, Erzählungsband zur Vertiefung der Geschichte des Ortes und Landmarke, die aus dem Tal herauslugt – die Verbindung zwischen Museum und Fundstelle als Gütezeichen für das Neandertal ins gesellschaftliche Gedächtnis geführt.

▶ ▶ Kulissenblick in das Tal mit realistischem Zentrum und drei Kulissenebenen mit Schnittprofil des Tals, 1. Oktober 2014

▶ Skizze für eine gebogene Röhrenführung: Der zusätzliche Aufwand hält sich in Grenzen, jedoch sind die Längsdiagonalen unterschiedlich lang, auch der Gesamtweg ist länger, 2. Oktober 2014.

▼ Unter diesem Unterstand hätte die gerade Röhre den Hügel durchstoßen müssen, 15. Oktober 2014.



## 6. Weitere Überlegungen

Das Erleben der Höhe – „Vertikalität verleihen“, wie es im Masterplan Neandertal heißt – scheint uns so wichtig, dass das Erklimmen der Höhe fast zwingend wird. Handelt es sich da oben um einen *lieu de mémoire* (Pierre Nora)? Gibt es eine Art gesellschaftliche Erinnerung an das Abhandengekommene? Wenn nein, so handelt es sich gewiss um einen *lieu de l'imagination*. Hier, in luftiger Höhe, hausten bei eisiger Kälte der Eiszeit die Neandertaler. Oder wurden nur die sterblichen Überreste hierhergebracht? Alle Interessierten – auch Gehbehinderte und Kleinkinder in Kinderwagen – sollen hier hinaufkommen können. Ein spannender Aufstieg und ein kurzweiliger Abstieg ist zu gewährleisten. So folgte der Idee der Röhre der Zylinder, letztlich der vergrößerte Abgang der Röhre als Auf- und Abgang. Es entstand die kompakte Vertikalität.

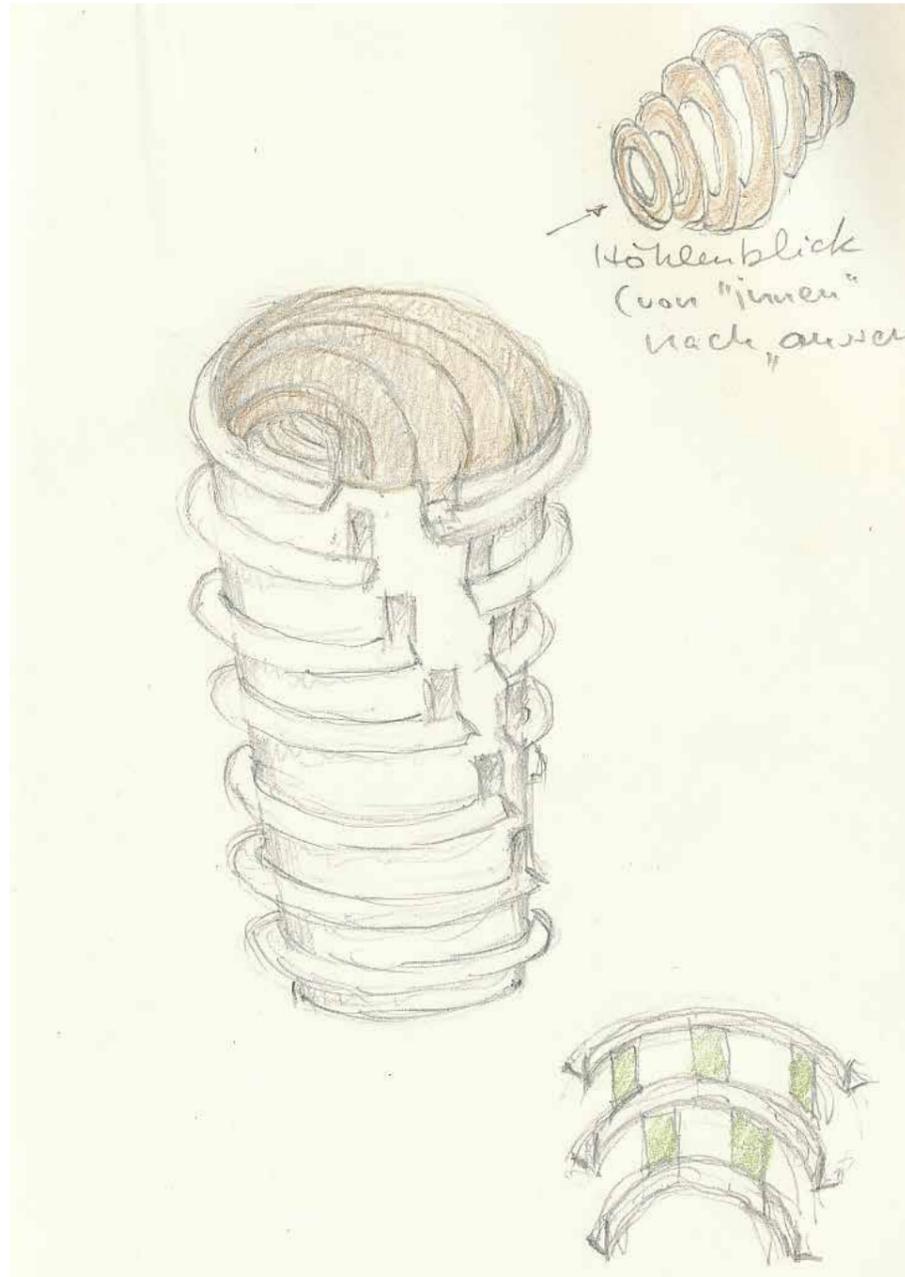
Ein Zylinder mit einem Durchmesser von 12,00 m und einer Höhe von gut 20 m aus einem räumlichen Fachwerk aus Edelstahlrohr wird abwechselnd außen und innen behindertenge-

▲ geplante Lage des Zylinders südlich der Zeitachse in der Bildmitte, 15. Oktober 2014

▶ Ideenskizze eines ca. 20 m hohen Zylinders mit abwechselnd außen- und innenliegender Rampe in einer Breite von 1,50 m mit oben aufgesetzter Höhlenkulisse, die sich gleich einer Anamorphose erst beim Betrachten von „innen“ nach „außen“ auflöst. Unten rechts: Idee der Abbildungen der Düsseldorfer Malerschule als Leuchtbilder, 20. Oktober 2014

▶ ▲ Draufsicht des Zylinders in der kaum angetasteten Fundortkonfiguration, Maßstab auf dem Boden: 1:500, 4. November 2014

▶ ▶ technischer Lageplan Maßstab 1:1000, Stand 5. November 2014



recht erschlossen. Der Wechsel von außen nach innen ist zwar wegen der Steigungsverhältnisse notwendig, verhilft aber zu einer spannenden Dramaturgie. Im Inneren des Zylinders hängen die 100 bekannten Bilder der Düsseldorfer Malerschule mit Bezug aufs Neandertal als Leuchtbilder. Jeweils von der gegenüberliegenden Position aus leuchten diese Bilder durch Betätigung eines einfachen Druckschalters und verhelfen so zu einer spielerischen Vermittlung dieser Galerie der Malerei des 19. Jahrhunderts. Bei Führungen im Sockel des Zylinders lassen sich die Bilder auch in Gruppen oder gesamthaft zum Leuchten bringen. Der rhythmische Wechsel von Innen nach Außen lassen das Publikum immer wieder andere Perspektiven der Umwelt erleben. Vergleichsweise einfache, analoge Hilfsmittel, an die auch schon beim Röhrenprojekt gedacht wurden, vermitteln die Topografie der Neander-Klamm und vermitteln Fragmente der Erinnerung. Und es soll so sein, wie André Malraux uns lehrte: „das Fragment ist der Lehrmeister der Fiktion“. Oben angekommen hat man immerhin die Höhendifferenz von 20 m überwunden und dabei viel gelernt. Man ist reif für den Höhepunkt, die Höhlenkulisse. Am Schluss blickt das Publikum in eine Höhle von innen nach außen. Möglicherweise erkennt es dort Knochen. Die Szenerie war die ganze Zeit schon erkennbar – als Kulisse, die Neugier erweckt. Und nur von einem Punkt aus, gleichsam als Anamorphose, erschließt sich das Bild: der Blick ins Tal aus der Höhle, durch diese eingegrenzt, könnte vor vielen Tausend Jahren ähnlich gewesen sein wie jetzt. Der Aufstieg hat sich gelohnt.



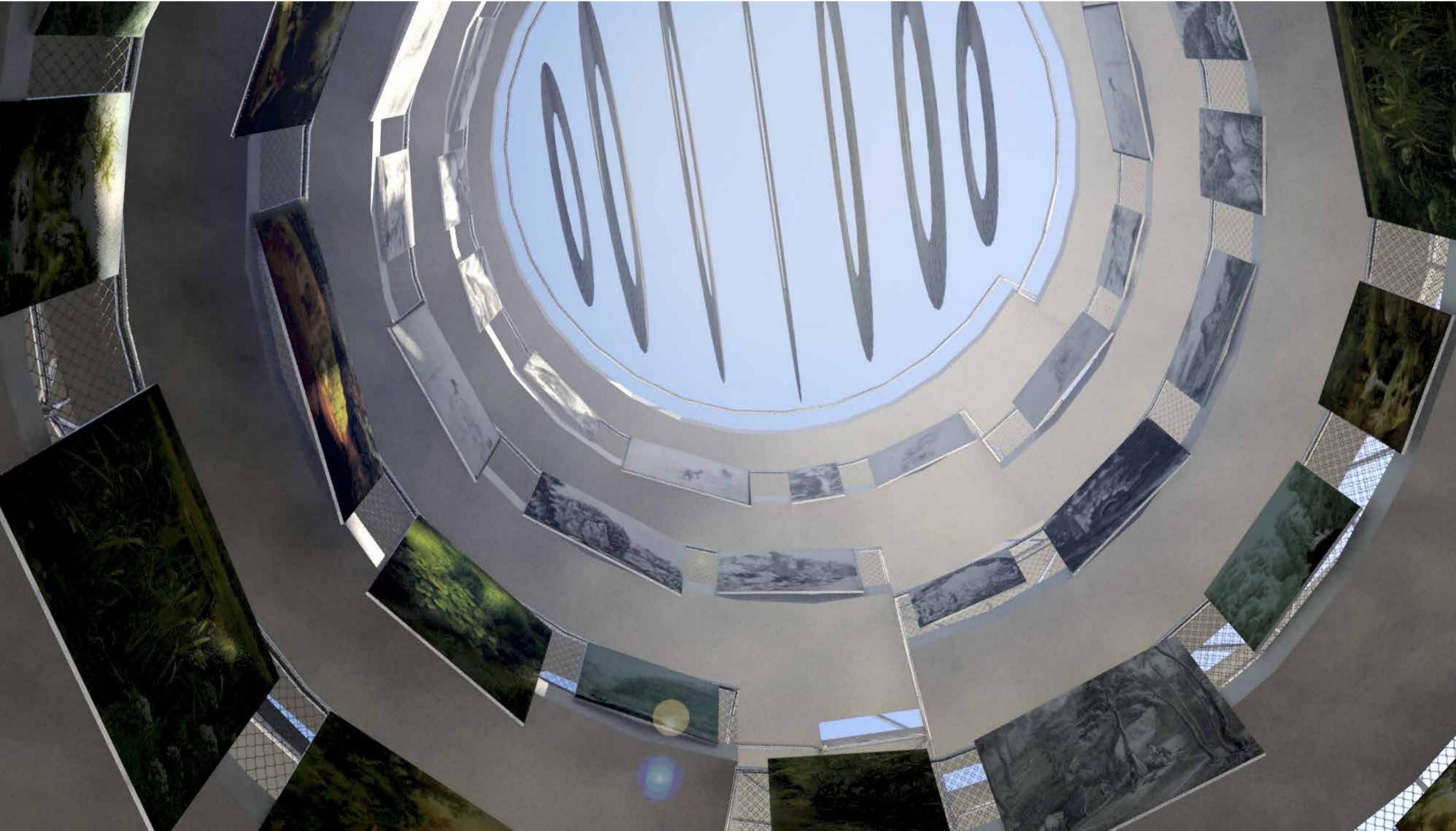
► Sichtbezug entlang der Zeitachse mit dem Zylinder in der Fundstelle, 5. November 2014

### Le jeu des rampes

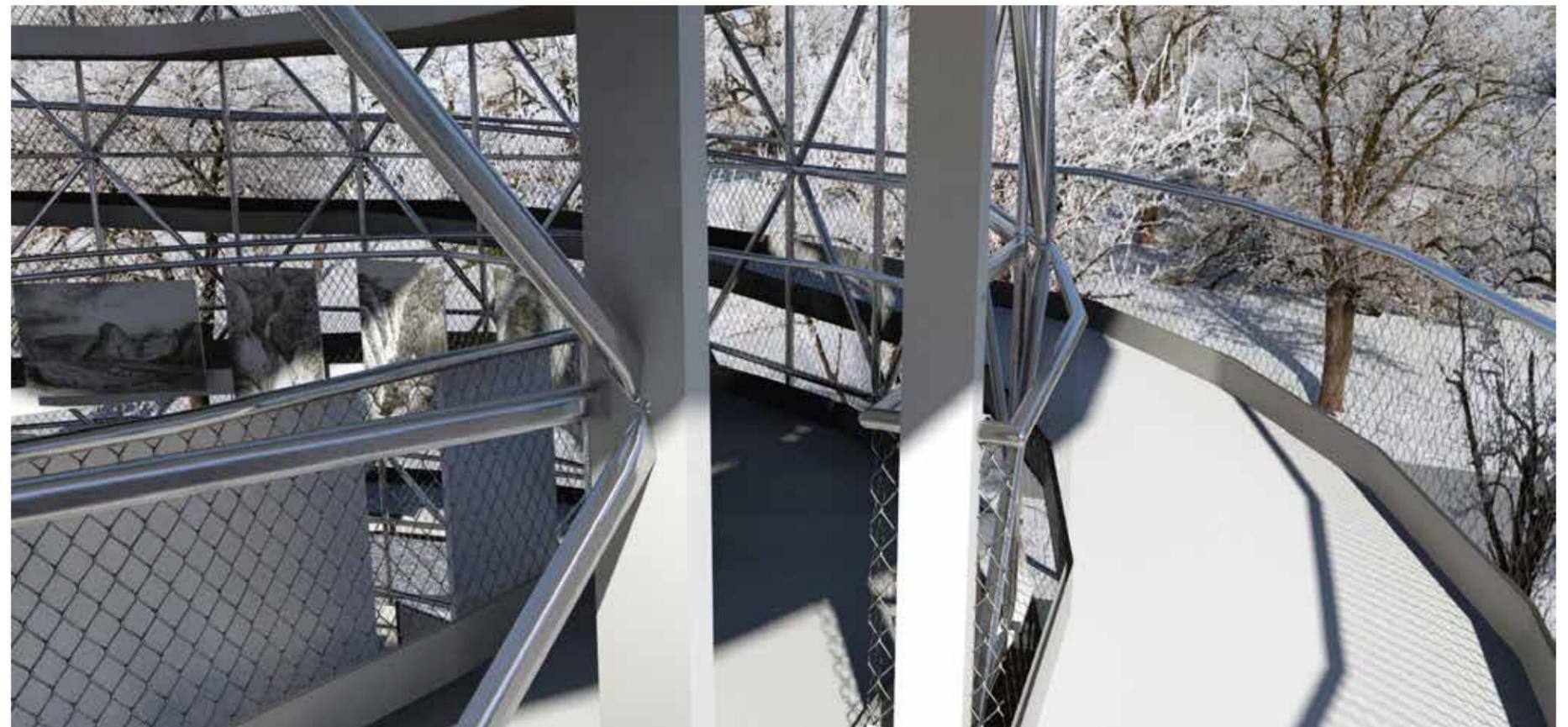
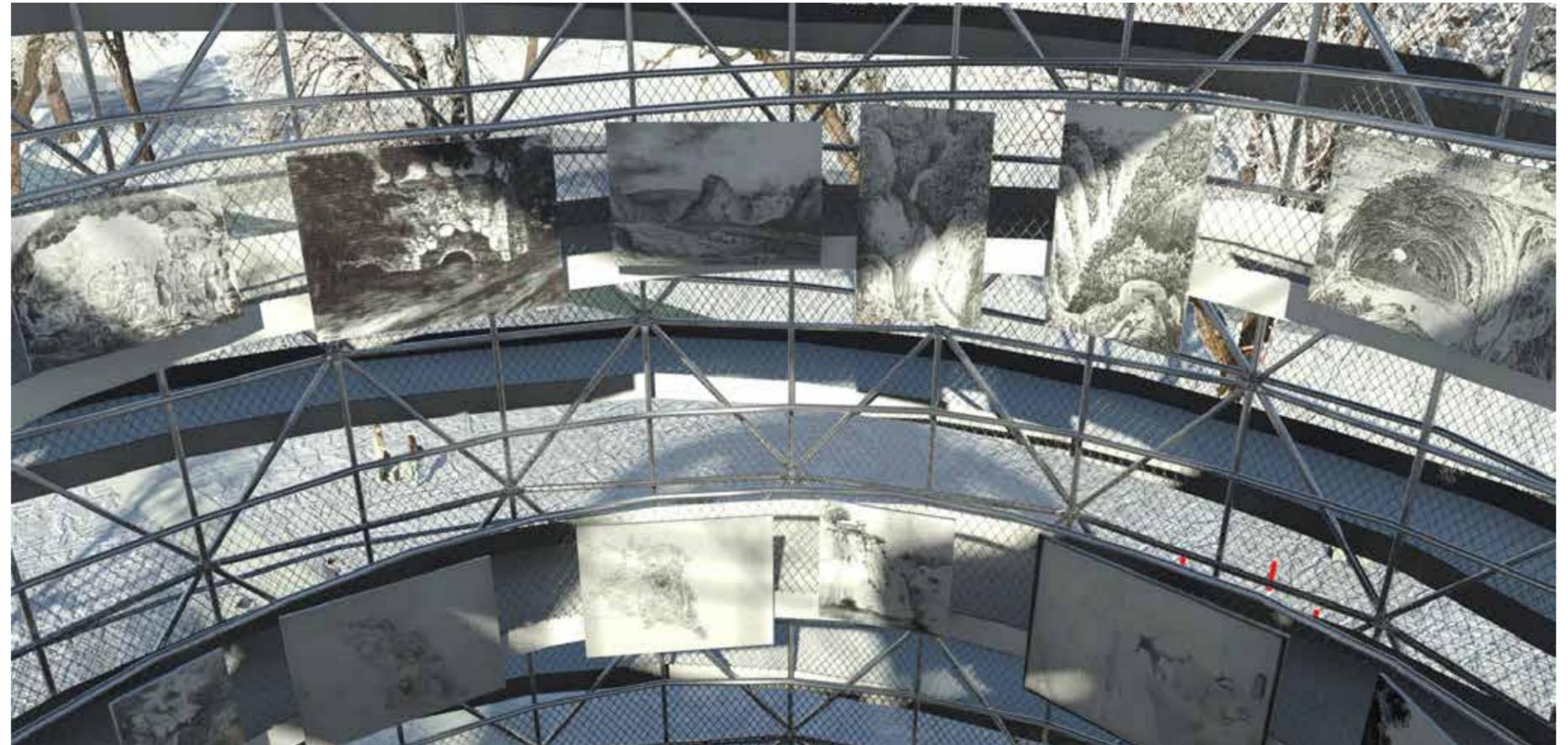
Le Corbusier formulierte den Begriff des Spiels der Rampen als einen Teil der besonderen An-eignung von Architektur und Umwelt. Hier refe-riert der Entwurf auch auf den erfolgreichen Be-stand des Neanderthal Museums, das ja das Spiel der Rampen in beispielhafter Weise erlebbar

macht. Die gegenläufige Anordnung der inneren und äußeren Rampen geht hier noch weiter, der Perspektivwechsel wird Programm.

▼ Blick im Zylinder nach oben mit der Galerie der Leuchtbilder der Düsseldorfer Malerschule und der Inszenierung der Fundstelle.



Szenografische Leitlinie ist das analoge Erleben. Einerseits ist es die einfache Erkenntnis, dass digitale Erlebnisse, die auf dem Computer und dem Smartphone unter persönlicher Kontrolle des Anwenders gut funktionieren, im gesellschaftlichen Umfeld hochgradig gefährdet sind. Es sind die Lust am Eingreifen, am selber Lenken der Software und des Systems und der Wunsch nach illegaler Inbesitznahme der Hardware. Wir schlagen deswegen die Verwendung vornehmlich analoger Medien vor. Wo mediale Aspekte in unser Vermittlungskonzept einfließen, sind sie low tec. Es geht um Licht, um Ein- und Ausschalten, also um Medien, die man auch auf dem Bahnhof und an der Ampel erlebt.



▶ Ausschnitt des Turms

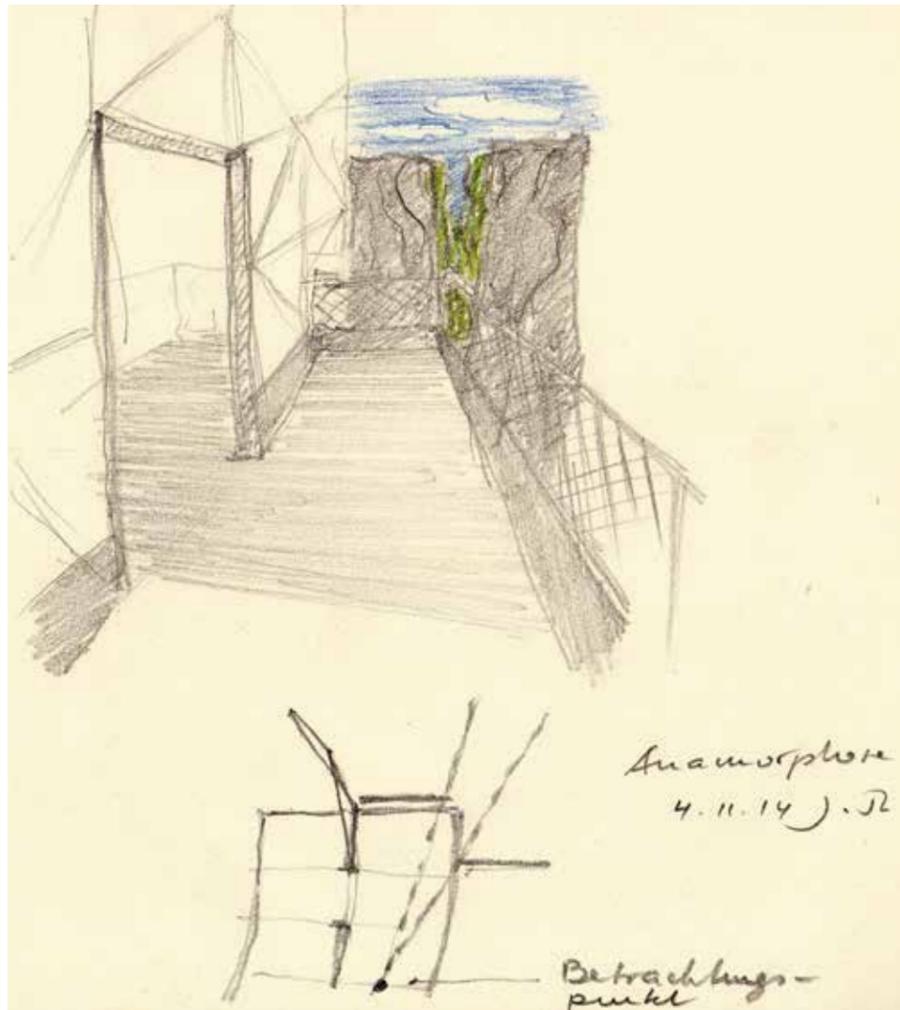
▶ ▶ ▲ Perspektive der inneren Rampe mit den Leuchtbildern der Düsseldorfer Malerschule

▶ ▶ Eine Übergangszone von außen nach innen

Abbildungen auf dieser Doppelseite vom 15. November 2014

Die Medien sind im Einzelnen:

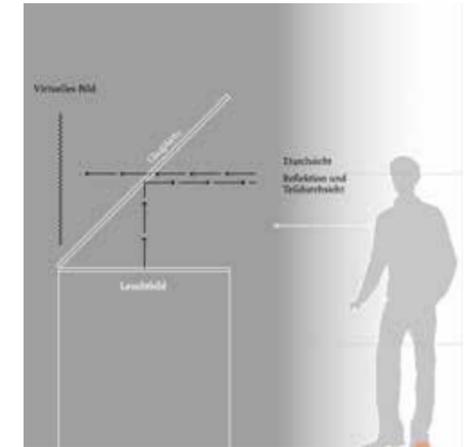
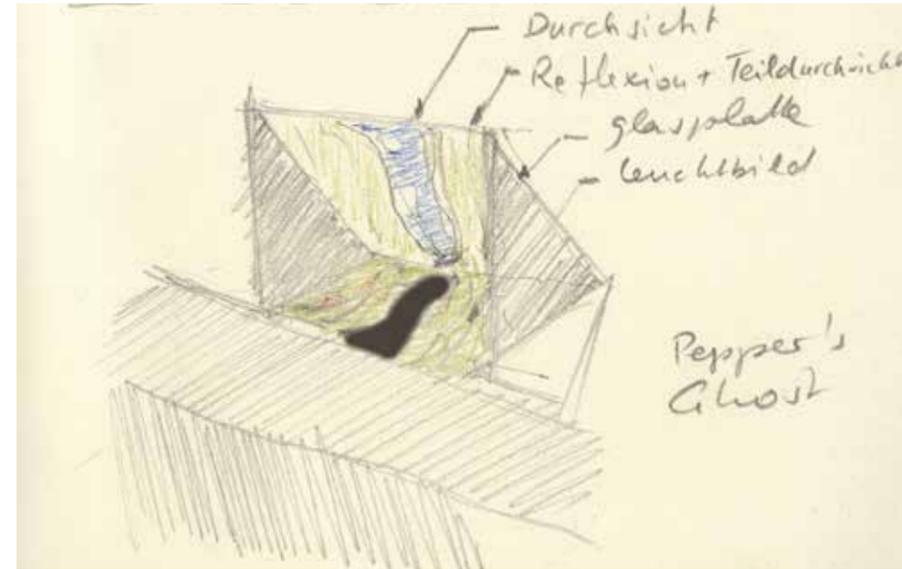
1. Leuchtbild
2. Kulisseneinsicht
3. Pepper's Ghost
4. Anamorphose
5. Wandzeitung
6. Hörstation
7. Spielstation



▶▶▶ Storyboard für einen Bildlauf der Entwicklung des Orts vom Mesozoikum bis heute, 8. Oktober 2014

▶▶ mögliche Präsentation der Zeitschnitte als plastische Bilder im Kontext des Fernblicks, 31. Oktober 2014

▶ Anamorphose eines Blicks ins Tal: An der markierten Stelle stehend, fügen sich zwei flache Scheiben mit dem Ausschnitt der Wirklichkeit zu einem Schluchtenbild zusammen, 4. November 2014



◀▶ Pepper's Ghost: Beim Durchblick durch die schräg stehende Glasplatte vermischen sich reales Bild mit der Reflexion eines leuchtenden, waagrecht darunter liegenden Bildes einer fiktiven Felslandschaft, 1. Oktober 2014

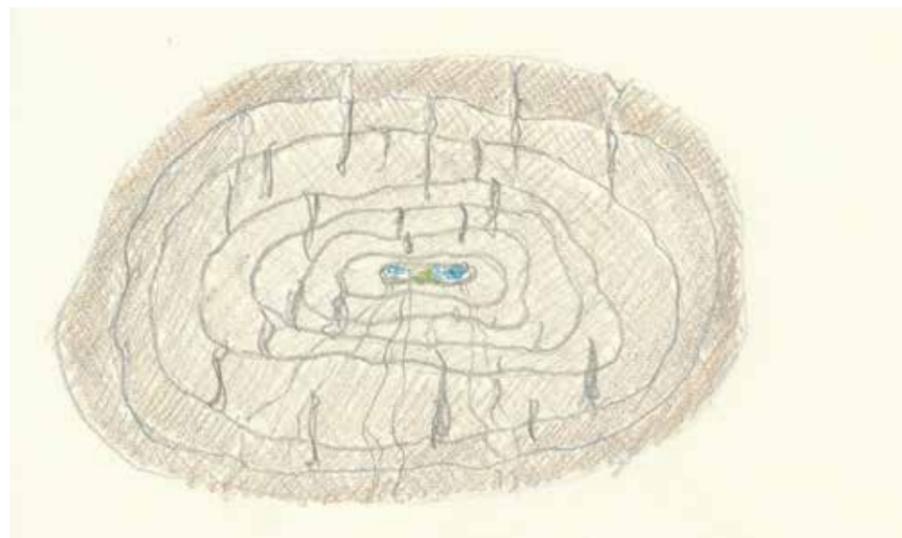
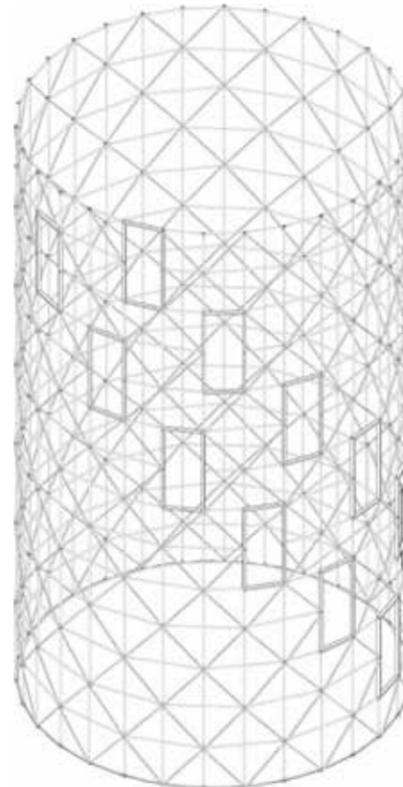
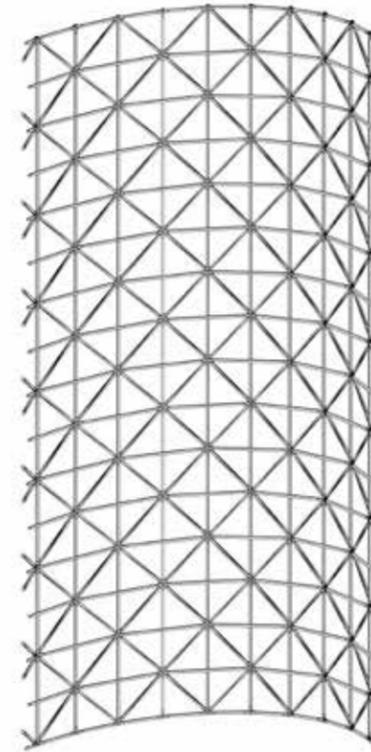
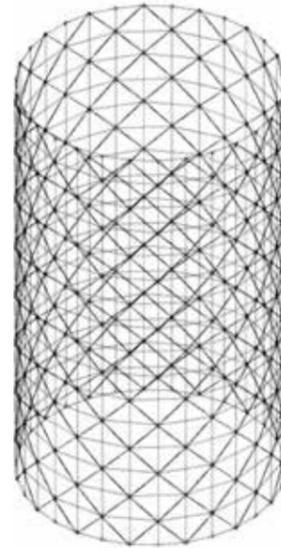
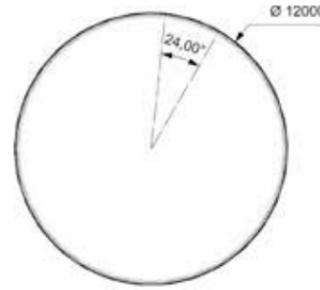
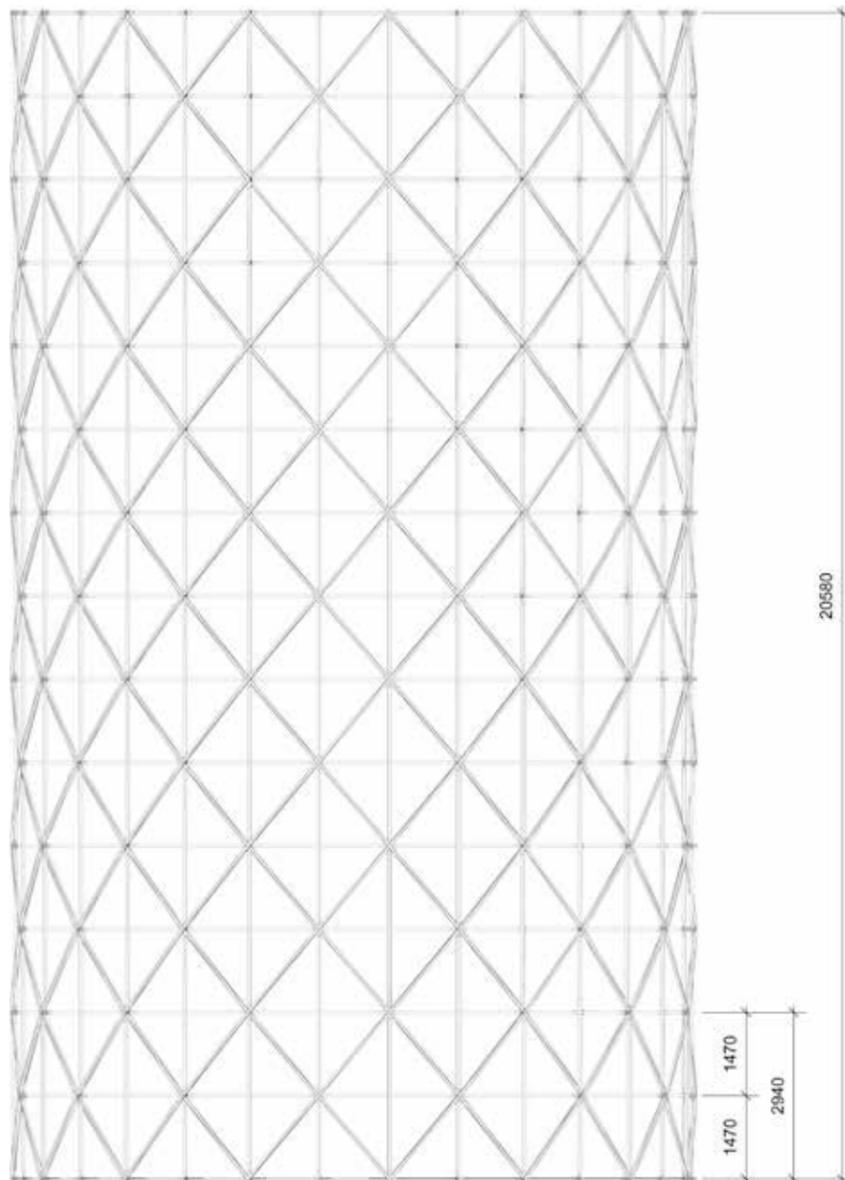
▶ Prinzipskizze des Pepper's Ghost, 13. Oktober 2014

◀ Kulisseninszenierung mit flachen Scheiben als Felswände und partiellem Durchblick in die Landschaft, 31. Oktober 2014

▼ Pepper's Ghost in der Animation, 31. Oktober 2014



System 180 ist ein besonders einfaches Stahlrohrverbindungskonzept, bei dem am Ende flachgedröhte Rohre dank einer Schraube und vier Noppen gleichzeitig zu einer kraftschlüssigen und einer formschlüssigen Verbindung verschmelzen. Die Konfektionierung der Rohre erfolgt emissionsarm in Berlin. Die Form des Zylinders ist für das System 180 besonders geeignet, weil an jedem Knotenpunkt eine Schraube, auf die Mittelsenkrechte des Zylinders gerichtet, vier Diagonalen zur Stabilisierung des Zylinders und zur Nebenleitung der vertikalen Kräfte, zwei horizontale Stäbe als Gegenkraft zum Beulen der Konstruktion und zwei vertikale Stäbe zur direkten Ableitung der Lasten in den Grund übernehmen.

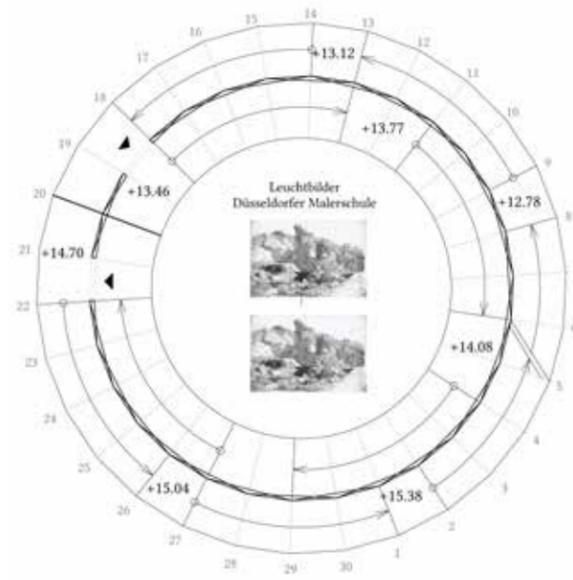
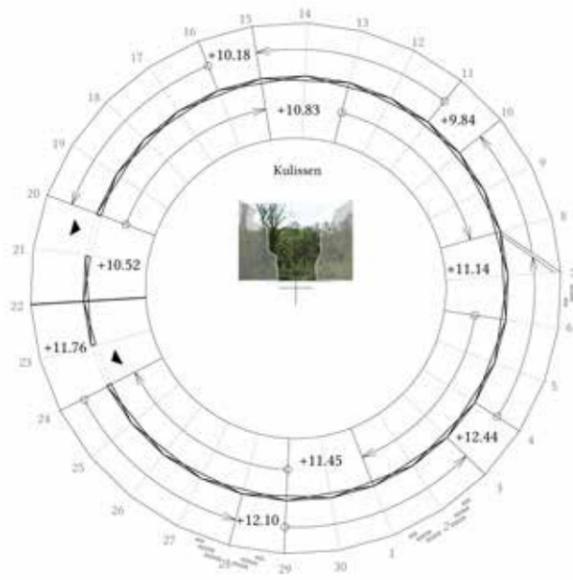
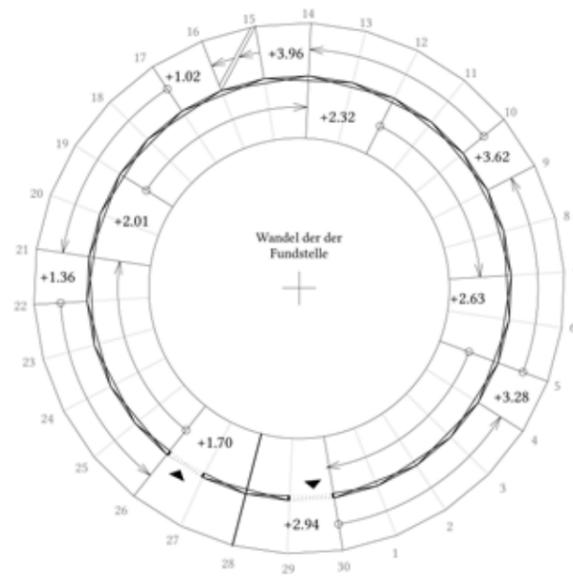
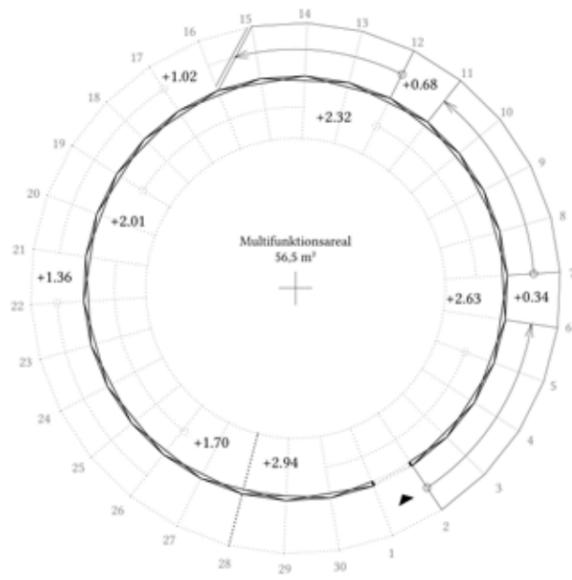


▲ ▶ Seitenansicht des reinen Zylinders ohne Rampen und Durchgänge, Maßstab 1:125, 4. November 2014

▶ Skizze der Höhlenkulisse auf +20,00 m. Die Höhle ist auf dem obersten Podest von innen nach außen zu betrachten, 5. November 2014.

◄ ▲ Zylindersystem ohne Maßstab, 4. November 2014

◄ Zylinder mit prinzipieller Anordnung der Durchdringungen, ohne Maßstab, 4. November 2014



**Sieben Zylinder-Grundrisse im Maßstab 1:200**

**Ebene ±0,00**

Das ebenerdige unterste Geschoss bildet einen abschließbaren Raum, der als Mehrzweckfläche auch bei Veranstaltungen zur Verfügung steht. Dabei ist es möglich, die innere Rampe als Podium zu nutzen und die Kreisfläche für ein Publikum von etwa 80 Personen mit Stühlen vorzuhalten.

**Ebene + 3,94**

An der äußeren Rampe der ersten Ebene wird dem Publikum zu allererst anhand von zwölf Einstellungen oder Bildern der Wandel der Fundstelle innerhalb der letzten 250 Millionen Jahre nahe gebracht.

Dabei soll von der Entstehung des Düsseltals bis hin zur Zerstörung der Landschaft durch den Kalkabbau verdeutlicht werden, was mit der nicht mehr existenten Feldhofer Grotte und den dortigen Funden geschehen ist.

**Ebene + 6,88**

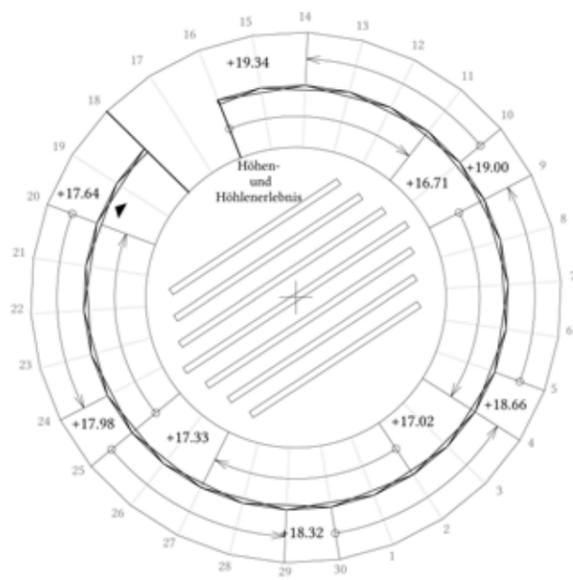
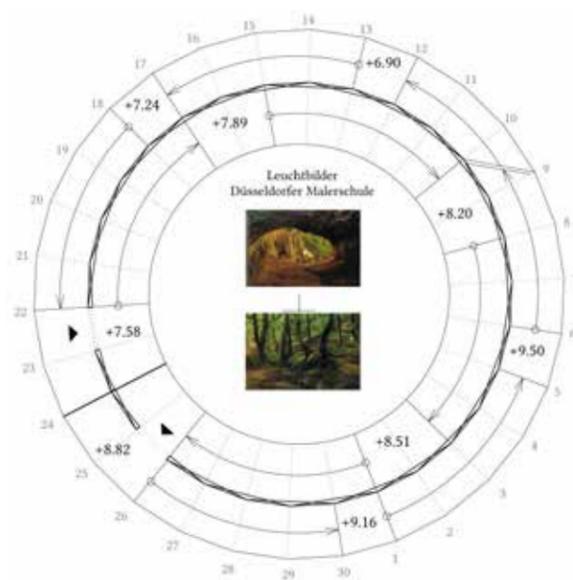
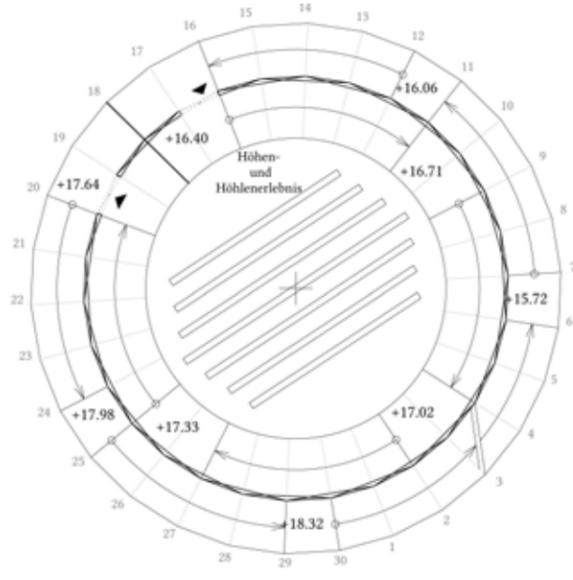
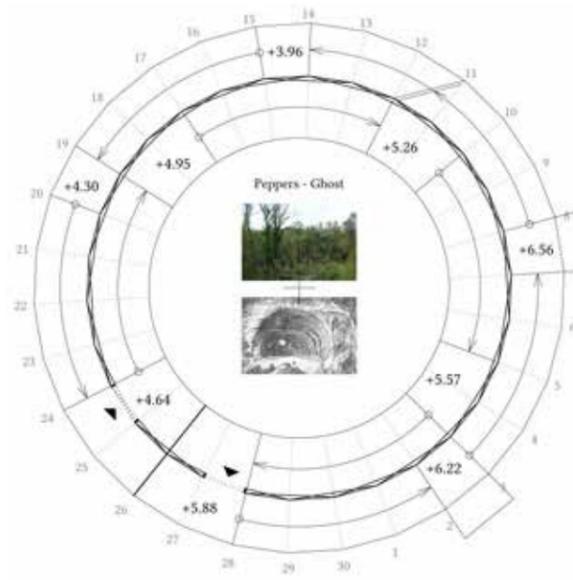
Die äußere Rampe auf der zweiten Ebene zeigt reale Ausblicke im Zusammenhang mit Darstel-

▲ ▲ Grundriss 1, Schnittebene +1,00 m

▲ ▲ ▲ Grundriss 2, Schnittebene +3,94 m

▲ ▲ Grundriss 3, Schnittebene +6,88 m

▶ Grundriss 4, Schnittebene +9,82 m



lungen, wie das Tal zur Zeit des Neandertalers ausgesehen haben könnte. Durch die als Pepper's Ghost bezeichnete Installation wird es möglich, ohne digitale Techniken, lediglich mit einem selbst leuchtenden Motiv und einer Glasscheibe, Landschaftsmotive mit dem realen Ausblick zu kombinieren. Dabei erscheint die fiktive Darstellung dem Interessierten als teilweise durchsichtiges Bild vor dem realen Hintergrund.

**Ebene + 9,82**

Von der zweiten bis zur fünften Ebene können im Innenraum des Zylinders die Werke der Düsseldorfer Malerschule betrachtet werden. Die mit Leuchtbildern bestückte galerieähnliche Installation kann von der jeweils gegenüberliegenden Rampe aus angesteuert werden. Die Zuordnung der Werke ist durch Knopfdruck und das darauffolgende Aufleuchten des entsprechenden Motivs aktiv nachzuvollziehen.

**Ebene + 12,76**

Im Außenbereich erwartet das Publikum auf der vierten Ebene eine weitere Installation mit Bezugnahme auf die Umgebung mit ihrer realen Landschaft.

Ausgewählte Blickrichtungen, wie beispielsweise die hin zum Rabenstein oder in die genau entge-

▲ ▲ ▲ Grundriss 5, Schnittebene +12,76 m

▲ ▲ Grundriss 6, Schnittebene +15,70 m

▲ ▲ Grundriss 7, Schnittebene +18,46 m

▲ Aufsicht

Alle Abbildungen auf dieser Doppelseite vom 5. November 2014

