

Hochbauamt

# Universität Zürich Völkerkundemuseum Pelikanstrasse 40

## Instandsetzung Gebäude und Haustechnik

Projektdokumentation mit  
Kostenvoranschlag





Universität Zürich  
Völkerkundemuseum  
Pelikanstrasse 40

Instandsetzung Gebäude und Haustechnik

Projektdokumentation  
mit Kostenvoranschlag

Impressum

Inhalt, Gestaltung, Layout:  
Diethelm-Grauer Architekten, 9000 St. Gallen

Fotografie:  
Mark Röthlisberger  
Hochbauamt Kanton Zürich  
Stab

fotorealistische Visualisierung:  
Raumgleiter GmbH, Zürich

Druck:  
Speich Copyprint AG, Zürich

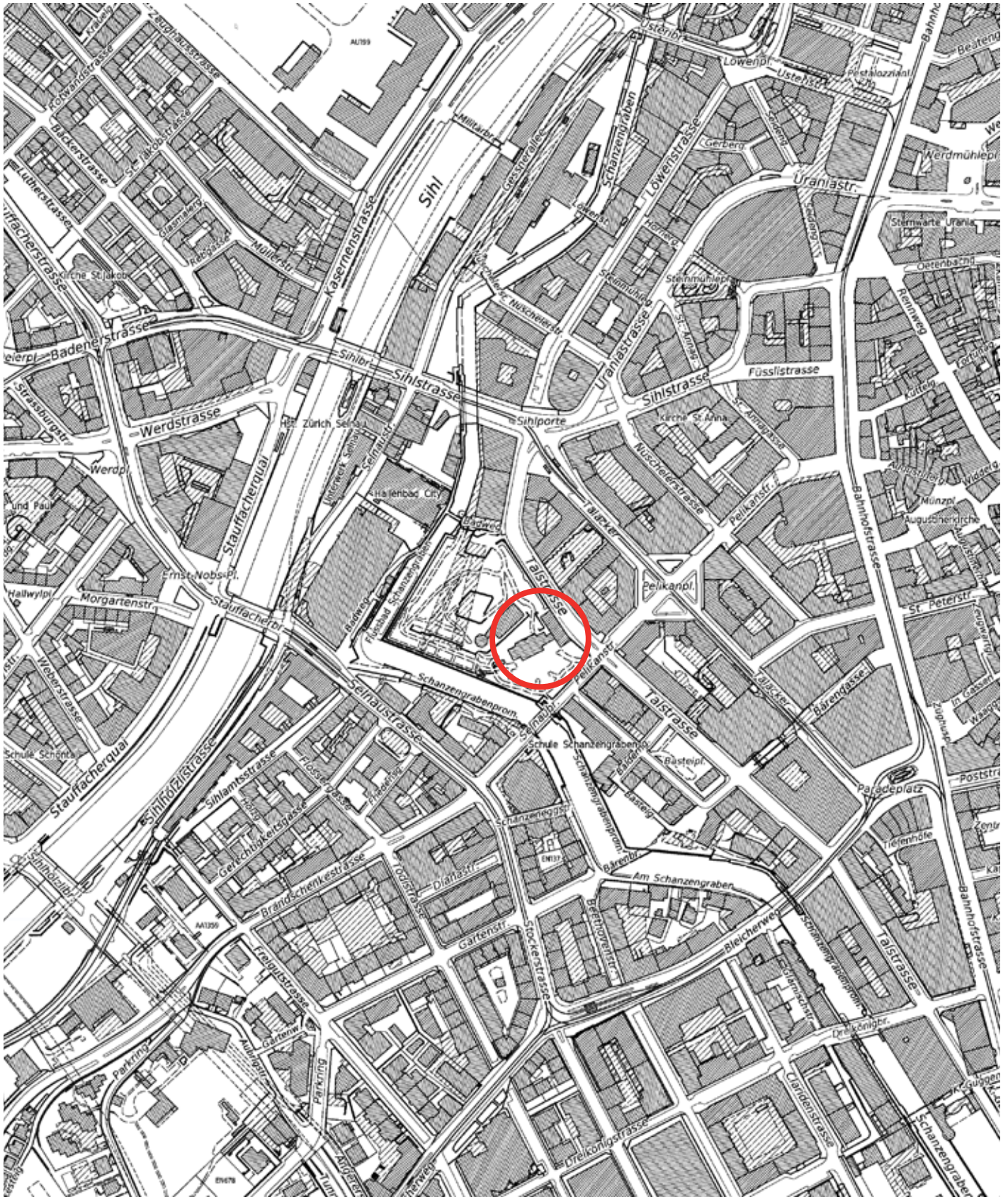
Auflage:  
60 Exemplare

Herausgeberin:  
© 2012 Baudirektion Kanton Zürich  
Hochbauamt

# Inhalt

<b>Übersichtsplan</b>	<b>4</b>
<b>Situationsplan</b>	<b>5</b>
<b>Baufgabe / Konzept / Lösung</b>	<b>6</b>
<b>Flächenzusammenstellung</b>	<b>10</b>
<b>Raumprogramm</b>	<b>11</b>
<b>Pläne</b>	<b>14</b>
<b>Baubeschrieb</b>	<b>22</b>
Austellungsgebäude	22
Institut	26
<b>Kostenvoranschlag</b>	<b>28</b>
<b>Projektkurzinformation</b>	<b>30</b>
<b>Projektorganisation</b>	<b>32</b>

# Übersichtsplan



Massstab: 1:5000

# Situationsplan

## Park zur Katz



# Baufaufgabe/Konzept/Lösung

## Ausgangslage

### Zeittafel

- 1837 Bau des Botanischen Gartens auf dem Bollwerk «zur Katz».
- 1838 Bau des grossen Gewächshauses als Holz-Glas-Konstruktion mit massivem Rückgrat, angebauter offener Halle auf der Rückseite und den beiden massiven Seitenflügeln (Arch. G.A. Wegmann).
- 1864 Errichtung des Sammlungsgebäudes an der Talstrasse (Arch. J.J. Breitingen).
- 1877 Die Holz-Glas-Konstruktion des Gewächshauses wird durch eine Gusseisenkonstruktion ersetzt (Giesserei Rieter, Winterthur).
- 1889 Der Hörsaal wird als eingeschossiger Anbau an das Sammlungsgebäude angedockt (Staatsbauinspektor O. Weber).
- 1898 Das Sammlungsgebäude wird um ein Stockwerk aufgestockt (Kantonsbaumeister H. Fietz).
- 1936 Das Sammlungsgebäude erhält durch einen nördlichen Anbau und eine Aufstockung über dem Hörsaalbau seine heutige Form (Kantonsbaumeister H. Wiesmann).
- 1939 Die offene, eingeschossige Halle der Nordwestseite des Gewächshaus/Direktionsgebäudes wird durch einen zweigeschossigen Anbau mit Flachdach ersetzt (Kantonsbaumeister H. Peter).
- 1977/79 Umzug des botanischen Gartens in den Kreis 8 und Umbau der Gebäude an der Pelikanstrasse 40 für das Völkerkundemuseum.

Das Sammlungsgebäude wurde ausgekernt und zum Museum umgebaut. Betonböden wurden eingezogen. Die Grundrisse wurden durch einen neuen, bis an die Südwestwand reichenden Erschliessungs- und Technikern gegliedert.

Im Nordwesten des Institutsgebäudes wurde für die Restaurierungsateliers ein weiteres „Treibhaus“ angebaut: Sichtbetonsockel, blau gestrichene Metallkonstruktion, Decke aus Doppelstegplatten (durchscheinender Kunststoff).

Der Umbau ist in Ausdruck und Stimmung deutlich den 70-er Jahren zuzuordnen.

### Baufaufgabe

Am Museums- und Institutstrakt des Völkerkundemuseums erfolgten seit 1979, abgesehen von Instandhaltungsmassnahmen und kleineren Anpassungen, keine baulichen Eingriffe. Nach über 32-jährigem Betrieb stehen verschiedene, nicht mehr aufschiebbarer Sanierungs- und Erneuerungsmassnahmen an. Die geplanten Baumassnahmen unterstützen das neue Ausstellungskonzept, welches im Zuge des kürzlich erfolgten Direktionswechsels ausgearbeitet wurde.

Das Projekt umfasst im Wesentlichen folgende Inhalte:

- Erneuerung und Instandsetzung der Ausstellungsräume, des Hörsaales und des Bürotraktes
- Verbesserung der betrieblichen Situation im Emp-



Institut mit Bibliothek, rechts das Museum  
Foto ca. 1980





Die «Katz» im Stadtbild  
Foto ca. 1980

- fang und in den Ausstellungsräumen
- Verbesserung der Wegführung
- Energetische Optimierung der Glasbauten
- Erneuerung und Instandsetzung der Haustechnik-anlagen
- Optimierung des Gesamtenergieverbrauchs
- Erfüllung der baupolizeilichen Auflagen (Lift, Brandschutz, Arbeitnehmerschutz)
- Anforderungen der Behindertengerechtigkeit
- Angemessene Berücksichtigung der Denkmal-pflege (historische Eisenkonstruktion, Fenster, Ge-samtstimmung).

## Lösung

### Architektonische Idee

Die locker in den schönen Park eingefügten Baukörper bilden eine klassizistische Gesamtanlage. Die kultivierte Detaillierung und die hellen Farben der Bauten wurden beim Umbau 1977/79 selbstbewusst mit wuchtigen Einbauten aus Beton, mit dunklen Farben und technischen Materialien kontrastiert. Das äussere und das innere Bild sind nicht in Übereinstimmung zu bringen. Mit der aktuellen Überarbeitung der organisatorischen und technischen Anforderungen wird versucht die qualitativ hochstehenden Merkmale des Umbaus von 1977/79 und die langlebigen Materialien beizubehalten und gleichzeitig eine Versöhnung der beiden Stile zu erreichen.

Im Institut wird dies mit der Auffrischung der Oberflächen erreicht. Der rückseitige Anbau der Ateliers der RestauratorInnen von 1977/79 muss aus energetischen Gründen, sowie wegen den ungenügenden Arbeitsbedingungen, erneuert werden. Der neue Ausdruck des Anbaus entspricht wieder mehr dem klassizistischen Gebäude: geometrischer, verputzter Körper, regelmässige Befensterung.

Im Museum wird die Klimatisierung und die Beleuchtung aller Räume neu konzipiert. Dank der neuen Deckendetaillierung entsteht in den Räumen der Ausdruck klassizistischer Eleganz und Leichtigkeit. Die Rippen-/Balkendecke im Ausstellungsbereich ent-

spricht einem klassizistischen Gestaltungselement und erinnert an Karl Friedrich Schinkel. Sie erfüllt gleichzeitig die Anforderung der Beleuchtung, der Klimatisierung und der Hängung von Ausstellungsobjekten.

### **Eingangssituation, Wegführung, Ausstellungsräume**

Die Verlegung des Liftstandortes klärt die Raumorganisation. Der von der Aussenwand losgelöste Liftkern ordnet den Gebäudeplan neu.

Im Eingangsbereich wird der Empfang an die östliche Aussenwand verschoben. Die Raummitte wird dadurch für den Besucher zum Verweilen und für Eröffnungspäros freigespielt. Arbeitsplätze am Tageslicht werben die Arbeitssituation auf.

Die Wegführung wird geklärt. Der Zugang zum Ausstellungsraum im EG sowie zu Treppe und Lift ist eindeutig.

In den zwei Ausstellungssälen im 1. und 2. Obergeschoss ist neu ein Ausstellungsrundgang möglich. Es gibt keine Sackgassen mehr. Der Zwang zu einem links drehenden Rundgang durch die Ausstellung ist behoben. Die Flächen sind flexibler nutzbar, der Raum wirkt fließender, offener.

### **Materialisierung**

Die beinahe grobe Wucht des Umbaus von 1977/79, welche im krassen Gegensatz zum kultivierten Klassizismus der Anlage steht, bleibt weitgehend erhalten.

Anerkannte Fachleute waren an der Arbeit. Jede Zeit hat ihren Ausdruck und verhält sich unterschiedlich zum Bestehenden. Materialien wie brauner Klinker auf den Treppen und im Foyer sind sehr langlebig. Das Industrieparkett (Eiche d=2 cm) in allen Ausstellungssälen, dem Hörsaal und im gesamten Instituts-trakt wird aufgefrischt. Diese sehr prägenden Materialien müssen in ein neues Gesamtkonzept integriert werden.

Die heruntergehängte Decke aus gelochtem Blech in den Ausstellungssälen, im Foyer und im Hörsaal muss im Zusammenhang mit einer neuen Beleuchtungstechnik und einer effizienteren Lüftung sowieso entfernt werden. In der neuen Rippen/Balkendecke kann die neue Beleuchtung blendungsfrei und kaum sichtbar integriert werden. Die Rippen ermöglichen auch das Hängen von Ausstellungselementen. Zwischen den Balken kann die gesamte Raumhöhe bis zur Betondecke genutzt werden. Die Fenster stossen oben nicht mehr unmittelbar an die Decken. Im Foyer und im Hörsaal gibt es lediglich Balken entlang den Aussenwänden. Diese werden als Klimakanäle genutzt. Die Räume wirken höher, luftiger, leichter.

Das qualitativ hochwertige Mobiliar (Empfangstheke, Bibliothek/Ausleihe, Hörsaal, Büroschränke und die zeittypischen Leuchten im Treppenhaus zu den Ausstellungssälen) bleibt als Zeitzeuge erhalten.

### **Technische Anforderungen an Elektro-, Klima- und Beleuchtungsinstallationen**

Elektroverteilung: Durch ständiges Anpassen an neue Bedingungen wurde die Elektroverteilung unübersichtlich. Für das wissenschaftliche Institut besteht ein grosser Nachholbedarf. Ziel ist ein reibungsloser, zeitgemässer Ausstellungs-, Forschungs- und Lehrbetrieb. Die Brüstungselemente werden als typische Gestaltung der 70-er Jahre beibehalten.

Die Beleuchtungstechnik hat seit 1977 bedeutende Fortschritte gemacht, die genutzt werden sollten.

Die Klimaanlage ist nicht mehr in der Lage, die für Ausstellungen und Leihgeber geforderten Raumbedingungen zu gewährleisten. Für Mitarbeiter und Besucher sind der ständige Luftzug und die Geräusche untragbar. Ersatzteile sind kaum mehr erhältlich. Eine neue, zentrale Klimaanlage im Dachgeschoss löst diese Probleme.

Wohn- und Gewächshaus, 1839  
erbaut, kol. Stich um 1845



Die Audio-Anlage im Hörsaal wird versetzt und mit einem zweiten Beamer ergänzt.

Die Verdunklungsmöglichkeiten im Hörsaal sind beschränkt, die Anlagen beschädigt.

### **Energetische Verbesserungen**

Die Verbundgläser der Fenster von 1978 sind undicht, zwischen den Gläsern entsteht Kondenswasser. Die Distanzhalter bilden im Rahmenbereich eine Kältebrücke, was zu Kondenswasser im Innenraum und Beschädigungen an den Fensterrahmen führte. Die Fenster werden nach den Vorgaben der Denkmalpflege durch neue mit einem Ug-Wert von  $1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$  ersetzt - eine wesentliche Verbesserung. Ob eine 3-fach-Verglasung mit einem Ug-Wert von  $0.6-0.7 \text{ W/m}^2\text{K}$  entsprechend der Massgabe Ökologie HBA denkmalpflegerisch und wirtschaftlich vertretbar wäre, muss noch abgeklärt werden.

Da die Wandplatten in den Ausstellungsräumen ersetzt werden, kann die dahinterliegende Wärmedämmung an heutige Vorschriften angepasst werden.

Die neue Beleuchtung entspricht neuesten Standards.

In Bibliothek und Ausleihe leiden Mitarbeiter und Besucher heute am extremen Klima: kalte Fallwinde und Zugserscheinungen im Winter, Hitze im Sommer. Die geplante neue Verglasung des ehemaligen Gewächshauses hat wärmegetrennte Profile und Wärmeschutzgläser mit einem sehr guten U-Wert von  $0.7 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Der Sonnenschutz am Glasdach wird mit Holzrollläden in Lärche ausgeführt. Störendes Sonnenlicht und Wärmeeinstrahlung kann weitgehend verhindert werden. Ob die bauliche und betriebliche Nachhaltigkeit von Holzrollläden besser ist als ein textiler Sonnenschutz muss noch abgeklärt werden.

Das Dach der Restaurationsateliers aus Doppelstegplatten ist aus energetischen Gründen nicht mehr vertretbar. Die Glaskonstruktion wird abgebrochen, ab Brüstungshöhe ergänzt und neu als verputzter Anbau in Erscheinung treten. Diese Massnahmen verbessern die Arbeitsbedingungen in den Ateliers: Klima, konstantere Lichtsituation.

Im Institutsgebäude ist die Wärmedämmung des Daches durch Marder massiv beschädigt. Das Dach wird zwischen den Sparren neu gedämmt.



### **Baupolizeiliche Auflagen**

Ein grösserer den aktuellen Normen entsprechender Lift wird eingebaut. Die Fluchtwegsituation muss an die geltenden gesetzlichen Anforderungen angepasst werden (Treppenhaus, Hörsaal, Ausstellungsräume und Korridor Institutsgebäude).

### **Statik**

Eine grosse Bodenöffnung zwischen dem 1. und 2. OG der zwei Ausstellungssäle bietet heute die Möglichkeit, die zwei Geschosse optisch und betrieblich zu verbinden. Da wenig genutzt und statisch ungünstig wird die Öffnung geschlossen.

Die zulässige Bodenbelastung im Dachgeschoss ist für einen Lagerraum zu gering. Neu wird hier die Klimaanlage installiert, die den ganzen Raum beansprucht.

Die Verschiebung des Liftschachtes und die neuen Öffnungen zum Hörsaal und den Ausstellungsräumen erfordern diverse Unterfangungen.

Die vielen sichtbaren Risse im Institutsgebäude sind statisch unbedenklich. Es wird eine Rissanierung durchgeführt.

Restaurierungsatelier im heutigen Zustand

# Flächenzusammenstellung

Geschoss	HNF (m <sup>2</sup> )	NNF (m <sup>2</sup> )	VF (m <sup>2</sup> )	FF (m <sup>2</sup> )	NGF (m <sup>2</sup> )	KF (m <sup>2</sup> )	GF (m <sup>2</sup> )
<b>Untergeschoss</b>	39.4	70.5	88.6	85.9	284.4	156.1	440.5
<b>Erdgeschoss</b>	602.2	12.7	178.4	14.3	807.6	144.8	952.4
<b>1. Obergeschoss</b>	526.3	4.7	134.5	10.0	675.5	129.6	805.1
<b>2. Obergeschoss</b>	280.9	296.8	35.6	66.5	679.8	115.5	795.3
<b>Dachgeschoss</b>	0.0	0.0	2.7	339.9	342.6	26.3	368.9
<b>TOTAL</b>	1 448.8	384.7	439.8	516.6	2 789.9	572.3	3362.2
<b>Nutzfläche (m<sup>2</sup>)</b>	1 833.5						
<b>%-Anteile</b>	100%	24.0%	28.2%	152.2%	31.2%	183.4%	
	43.1%	11.4%	13.1%	15.4%	83.0%	17.0%	100.0%

- HNF Hauptnutzfläche:** Der Zweckbestimmung und Nutzung des Bauwerks dienende Flächen:
- Ausstellungsräume, Hörsaal, Foyer, Lehre und Forschung, Verwaltung, wissenschaftliche Dienstleistungen wie Bibliothek (inkl. Büchermagazine); der Zweckbestimmung und Nutzung des Bauwerks dienende Lager, Archive, Restaurationsateliers, Sammlungen und Schrankflächen (inkl. zugehörige Bedienungsflächen)
  - Sozialflächen und Flächen für die Freizeit, wie Pausenraum (inkl. Küche)
- NNF Nebennutzfläche:** Toilettenräume, Duschen, Umkleieräume inkl. deren Vorplätze, nicht der Hauptnutzfläche zugeordnete Archive, Lager, Haus-Werkstätten und Schrankflächen, als Lager benützte Schutzräume des für das Gebäude obligatorischen Bedarfs, Fahrzeugabstellräume.
- VF Verkehrsfläche:** Der Verkehrserschliessung oder der Verkehrssicherung dienende Flächen: Treppen, Gänge, innere Rampen, Hallen, Schachtflächen von Personen- und Warenaufzügen
- FF Funktionsfläche:** Zentralen und Unterstationen für Heizung, Sanitär, Klima, Abwasseraufbereitung, Gastechnik, Elektrozentralen und Unterstationen, Motorenräume für Aufzüge, Zentralen für Fernmeldetechnik, Brandmeldeanlagen, begehbare Versorgungsschächte, Rohrkeller.
- NGF Nettogeschosffläche:** NNF + NNF + VF + FF
- KF Konstruktionsfläche:** Querschnittsflächen aller tragenden oder umschliessenden Baukonstruktionen, wie Aussenwände, Stützen, nicht mobile Trennwände, Treppenhaus- und Liftschachtwände, Kamine, nicht besteigbare Schächte, Lichtschächte und dergleichen.
- GF Geschossfläche:** NGF + GF

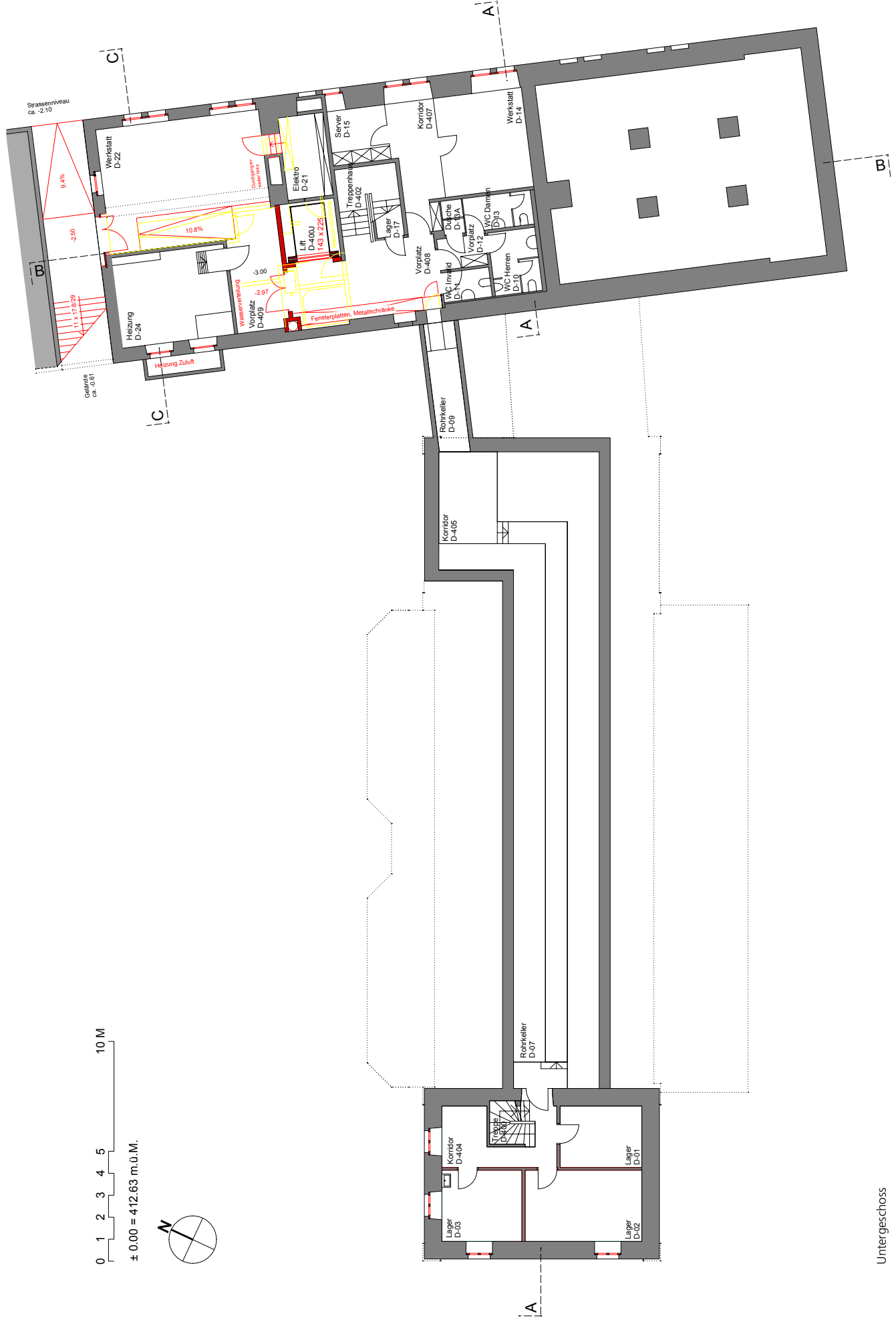
# Raumprogramm

Raum-Nr.		HNF (m <sup>2</sup> )	NNF (m <sup>2</sup> )	VF (m <sup>2</sup> )	FF (m <sup>2</sup> )	NGF (m <sup>2</sup> )
<b>UG</b>		<b>39.4</b>	<b>70.5</b>	<b>88.6</b>	<b>85.9</b>	<b>284.4</b>
D-01	Lager	10.4				10.4
D-02	Lager	17.2				17.2
D-03	Lager	11.8				11.8
D-07	Rohrkeller				3.3	3.3
D-09	Rohrkeller				8.3	8.3
D-10	WC Herren		6.2			6.2
D-11	WC Invalid		3.0			3.0
D-12	Vorplatz		3.5			3.5
D-13	WC Damen		4.8			4.8
D-13A	Dusche		1.5			1.5
D-14	Werkstatt		18.4			18.4
D-15	Server				6.6	6.6
D-17	Lager		2.2			2.2
D-21	Elektro				8.6	8.6
D-22	Werkstatt		30.9			30.9
D-24	Heizung				21.2	21.2
D-400	Treppe			3.8		3.8
D-400J	Lift			7.1		7.1
D-402	Treppenhaus			9.0		9.0
D-404	Korridor			12.1		12.1
D-405	Korridor				37.9	37.9
D-407	Korridor			11.8		11.8
D-408	Vorplatz			21.7		21.7
D-409	Vorplatz			23.1		23.1
<b>EG</b>		<b>602.2</b>	<b>12.7</b>	<b>178.4</b>	<b>14.3</b>	<b>807.6</b>
E	Steigzone				3.1	3.1
E-01	Büro	24.9				24.9
E-05	Bildbearbeitung	11.2				11.2
E-05B	Büro	8.0				8.0
E-06	WC		1.7			1.7
E-07	Restaurierungsatelier	55.1				55.1
E-11	WC Damen		6.4			6.4
E-12	WC Herren		4.6			4.6
E-13	Restaurierungsatelier	54.6				54.6

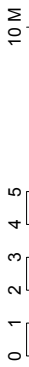
E-14	Compactus	27.8			27.8	
E-16	Seminarraum	61.4			61.4	
E-17	Bibliothek	56.8			56.8	
E-19	Bibliothek	58.0			58.0	
E-20	Compactus	37.1			37.1	
E-23	Hörsaal	114.7			114.7	
E-26	Empfang	19.0			19.0	
E-27	Elektro			11.2	11.2	
E-28	Ausstellungssaal	73.6			73.6	
E-400	Treppe			5.2	5.2	
E-400J	Lift			7.2	7.2	
E-401	Treppe			18.5	18.5	
E-402	Treppenhaus			28.1	28.1	
E-404	Eingang			2.2	2.2	
E-405	Korridor			5.9	5.9	
E-406	Eingang			7.0	7.0	
E-407	Eingang			6.2	6.2	
E-408	Korridor			7.9	7.9	
E-409	Eingang			33.2	33.2	
E-410	Vorplatz			57.0	57.0	
<b>1. OG</b>		<b>526.3</b>	<b>4.7</b>	<b>134.5</b>	<b>10.0</b>	<b>675.5</b>
F	Steigschacht				3.2	3.2
F-101	Büro	13.3				13.3
F-101A	Büro	13.8				13.8
F-104	Büro	14.5				14.5
F-105	Server				6.8	6.8
F-107	Putzraum		4.7			4.7
F-108	Büro	14.1				14.1
F-109	Büro	17.4				17.4
F-110	Büro	13.1				13.1
F-112	Büro	13.1				13.1
F-113	Büro	17.4				17.4
F-114	Büro	11.8				11.8
F-115	Büro	11.1				11.1
F-116	Büro	16.1				16.1
F-118	Büro	27.1				27.1
F-119	Lesen	18.0				18.0
F-120	Lesen	18.0				18.0

F-123	Aufenthalt	34.5			34.5
F-124	Ausstellungssaal	191.4			191.4
F-128	Ausstellungssaal	81.6			81.6
F-400	Treppe		1.6		1.6
F-400J	Lift		7.2		7.2
F-401	Treppe		11.3		11.3
F-402	Treppenhaus		29.6		29.6
F-404	Korridor		5.6		5.6
F-405	Korridor		3.8		3.8
F-406	Korridor		48.7		48.7
F-407	Korridor		11.4		11.4
F-408	Korridor		15.3		15.3
<b>2. OG</b>		<b>280.9</b>	<b>296.8</b>	<b>35.6</b>	<b>66.5</b>
G	Steigschacht			3.1	3.1
G-201	Ausstellungssaal	196.8			196.8
G-205	Ausstellungssaal	84.1			84.1
G-206	Estrich		97.5		97.5
G-207	Haustechnik			63.4	63.4
G-208	Estrich		135.3		135.3
G-209	Estrich		64.0		64.0
G-400J	Lift		7.2		7.2
G-402	Treppenhaus		27.3		27.3
G-403	Treppe		1.1		1.1
<b>DG</b>			<b>2.7</b>	<b>339.9</b>	<b>342.6</b>
H-301	Klimaanlage			318.2	318.2
H-302	Treppe		2.7		2.7
H-303	Kälteanlage			21.7	21.7

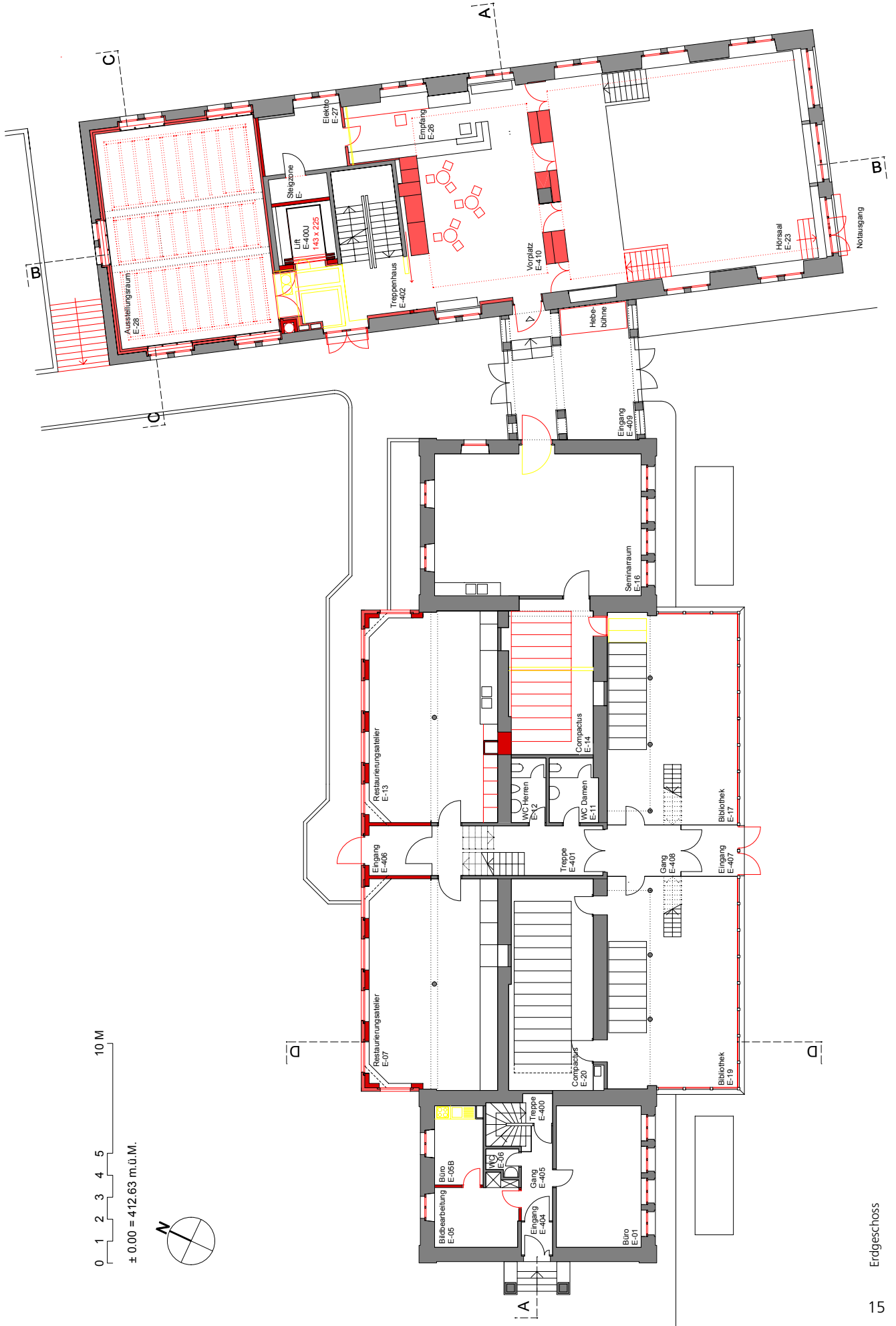
Flächenzusammenstellung nach SIA 416, 2003

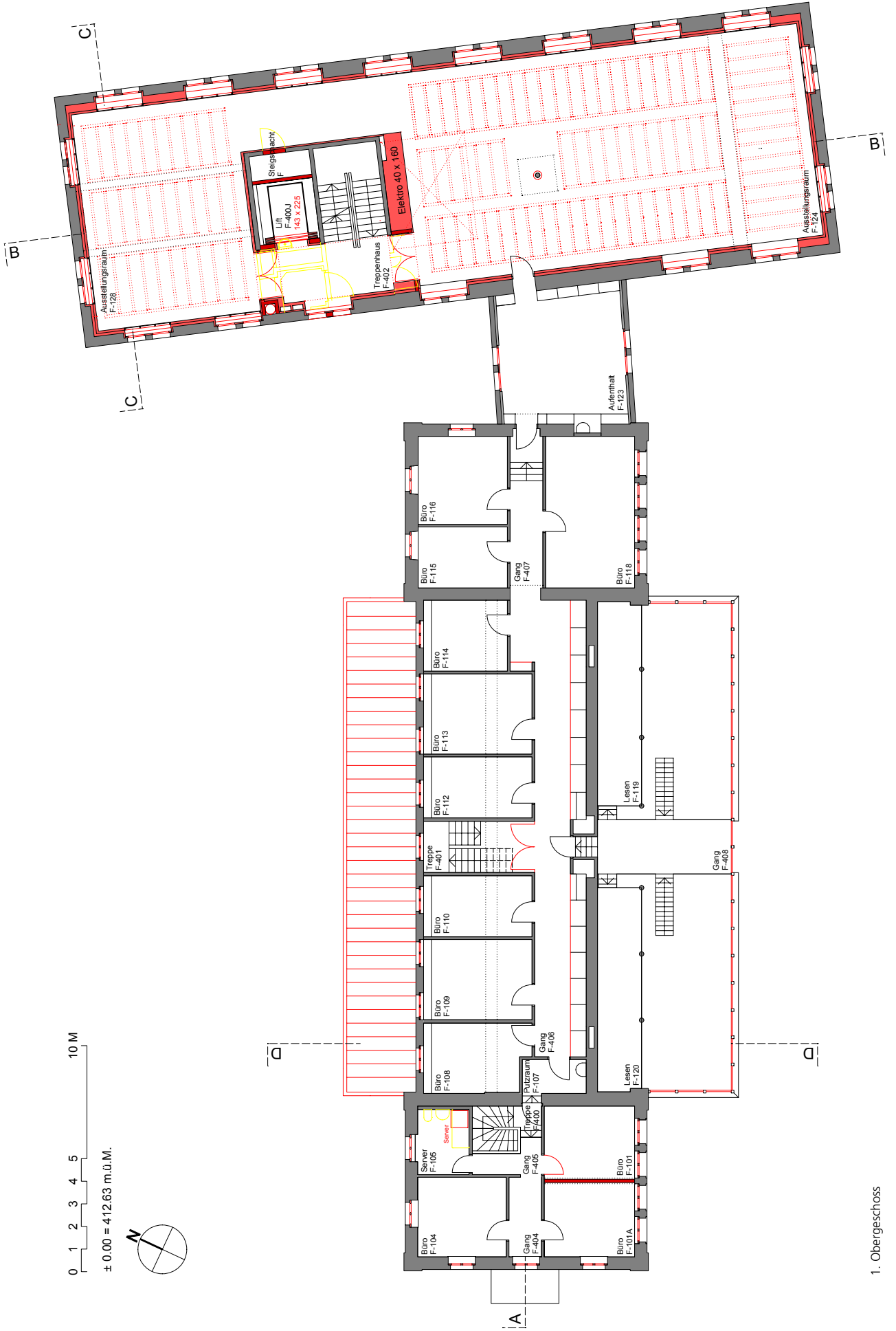


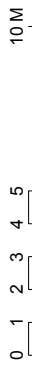




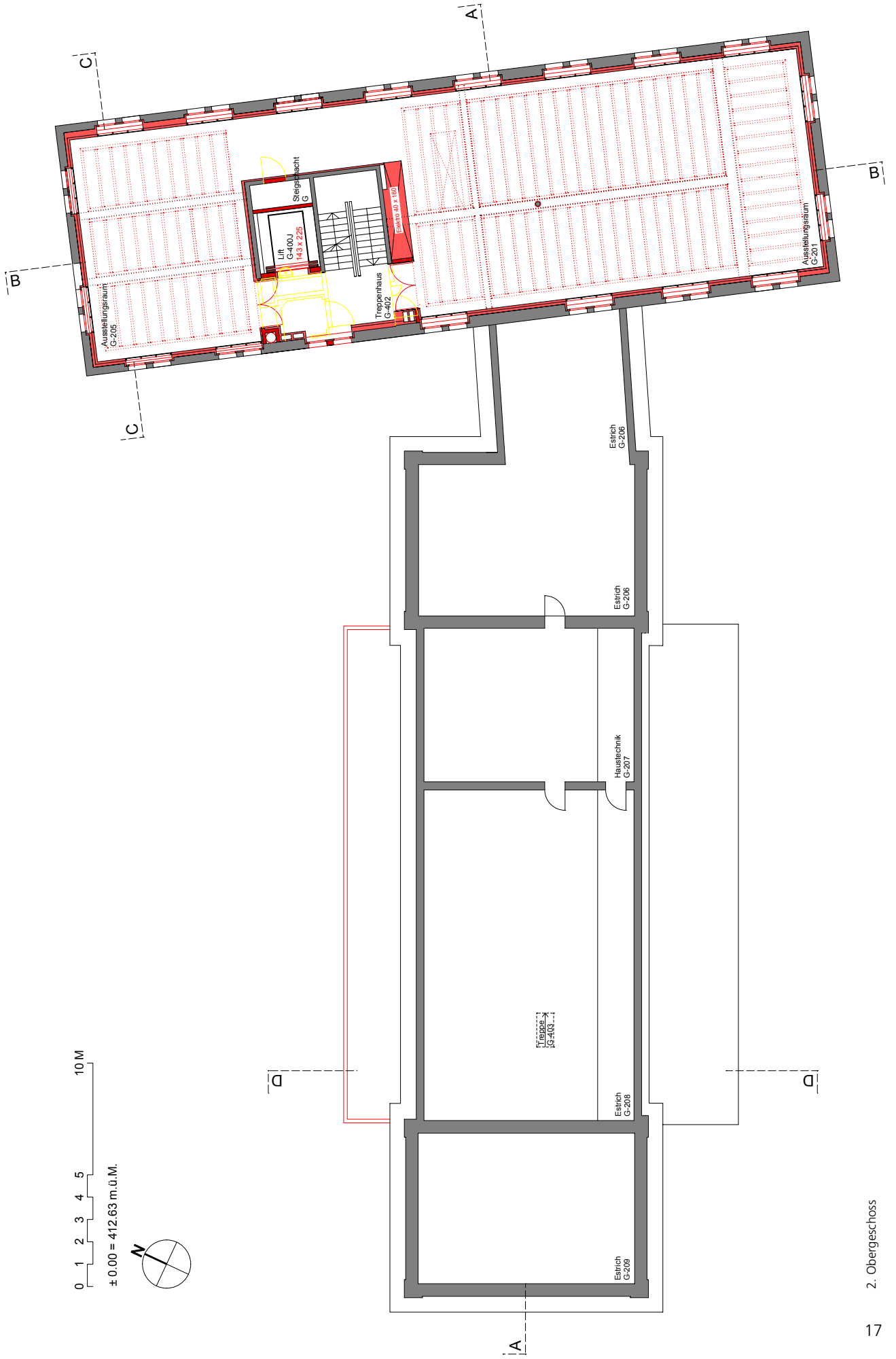
± 0.00 = 412.63 m.ü.M.

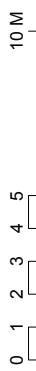




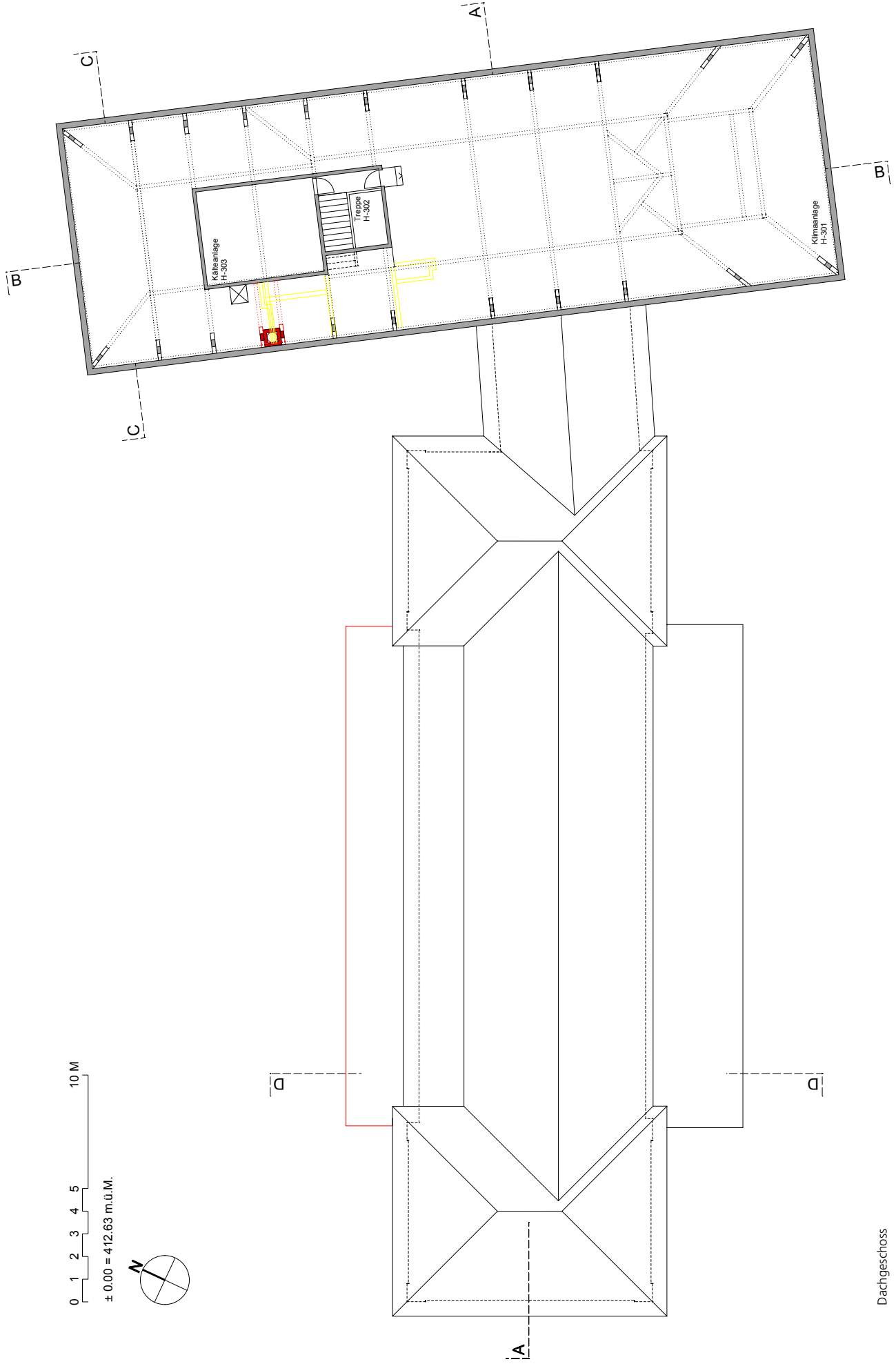


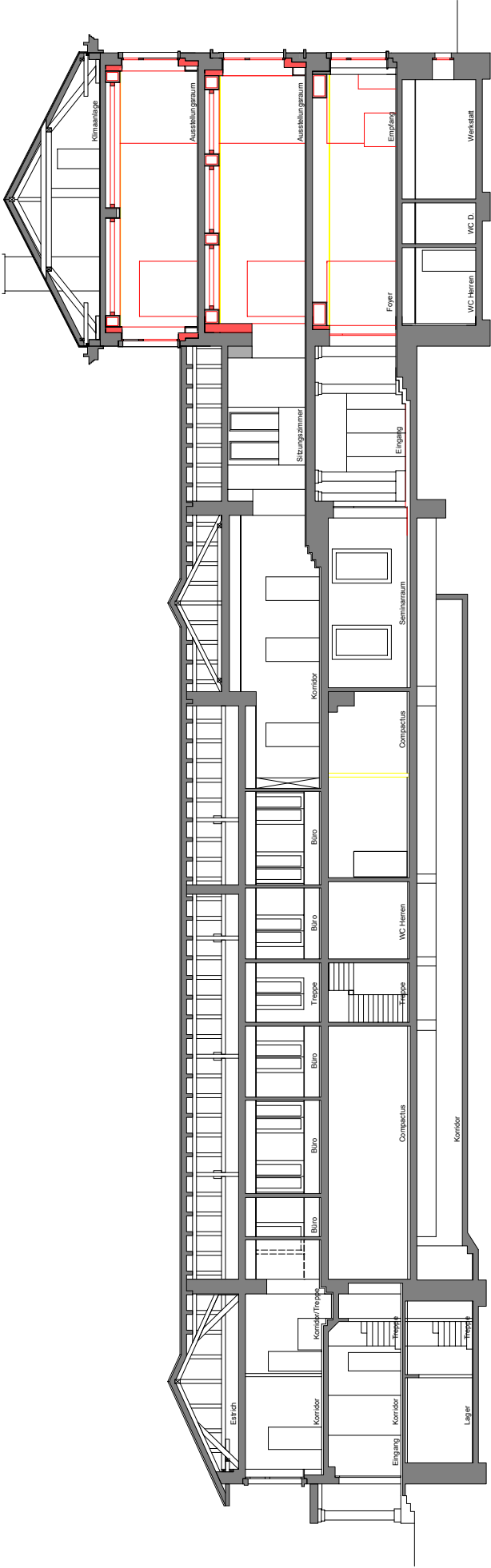
± 0.00 = 412.63 m.ü.M.



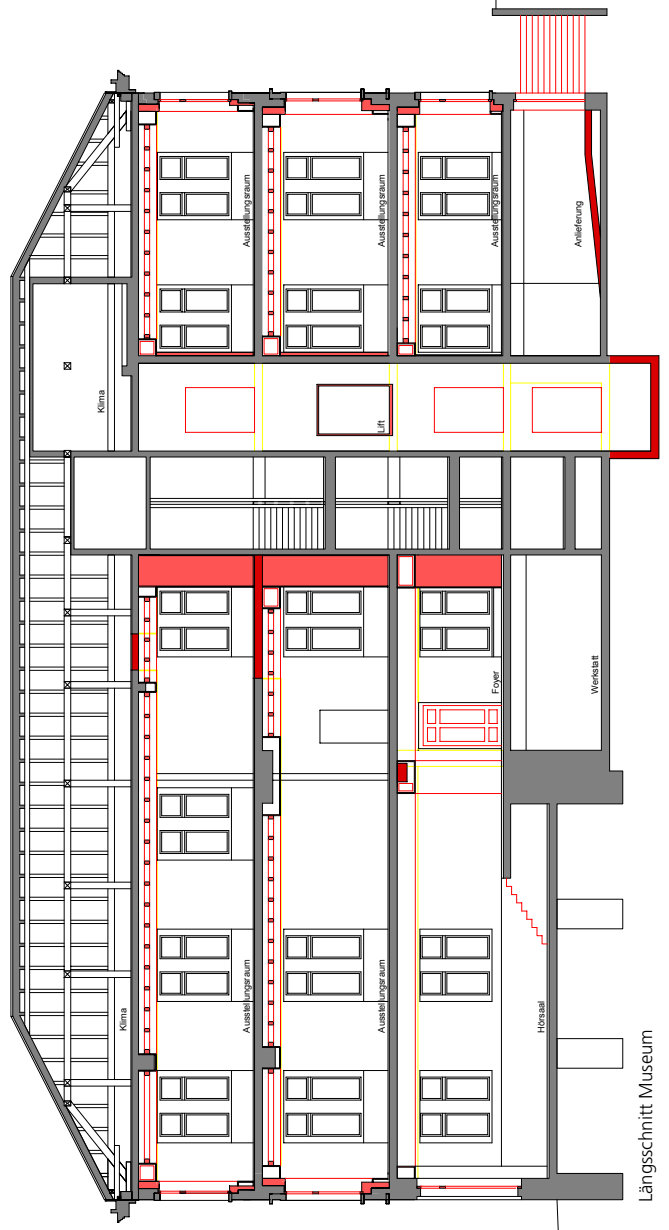


± 0.00 = 412.63 m.ü.M.

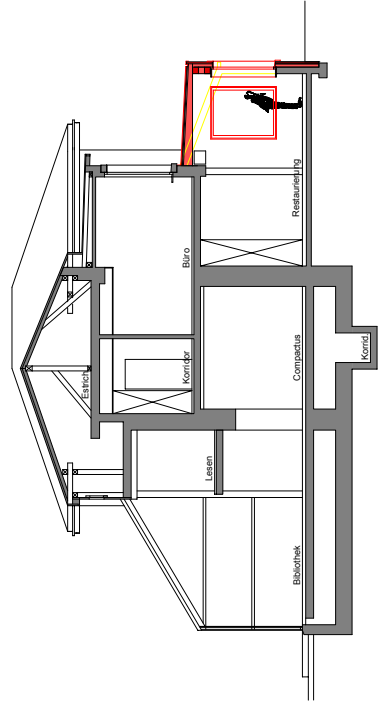




Längsschnitt Institut / Querschnitt Museum

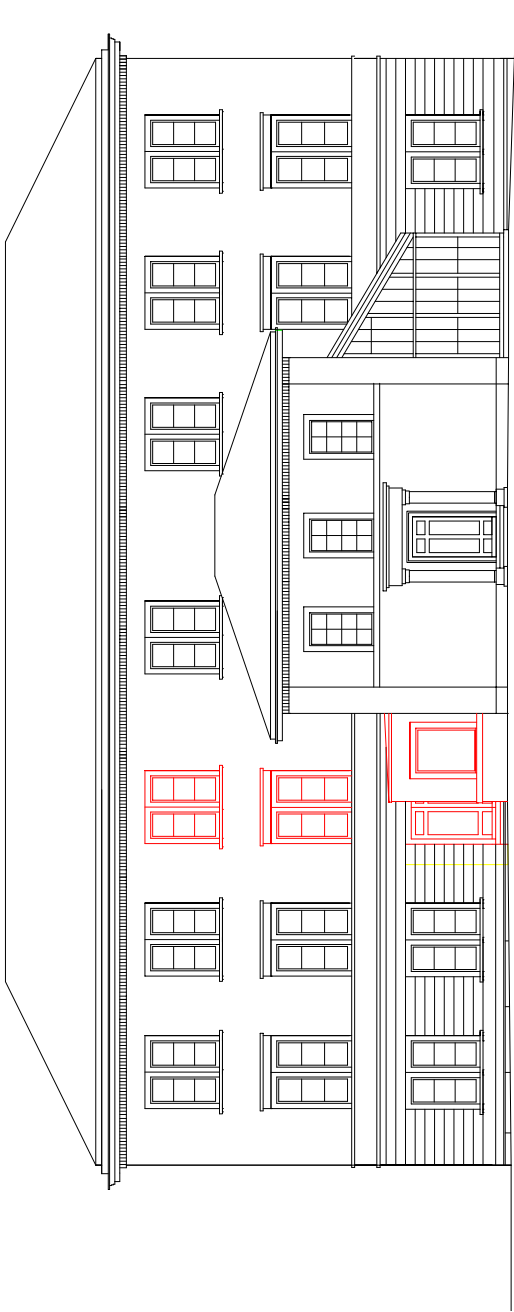


Längsschnitt Museum

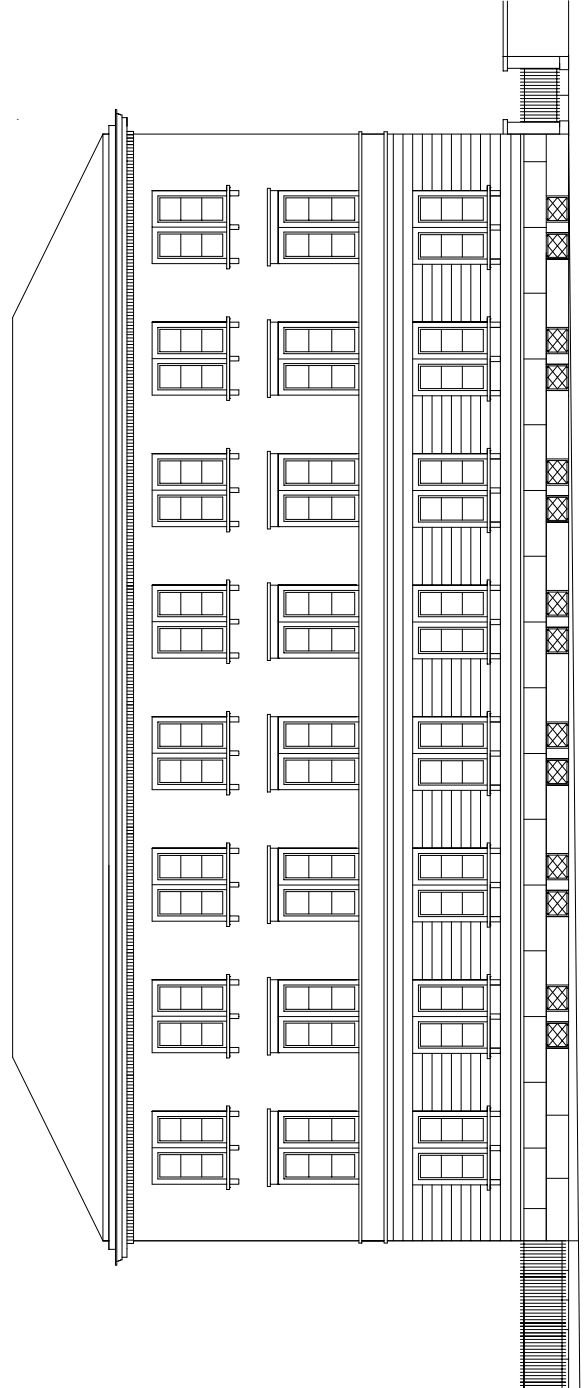


Querschnitt Institut





Ansicht West



Ansicht Ost

# Baubeschrieb

## Austellungsgebäude

### 1 Empfang / Foyer

#### Ist-Zustand

Der Windfang trennt kaum merklich den Übergang innen und aussen. Nur der Wechsel des Bodenbelages von Kopfsteinpflaster zu Spannteppich ist störend.

Die sorgfältig gestalteten Möbel des Empfangs (Eiche furniert und Abdeckungen in Naturstein) besetzen die Mitte des Raumes. Der Restraum wird zum Erschliessungsraum und ist deshalb schwer nutzbar. Die Wegführung zu den Ausstellungsräumen ist nicht eindeutig, sodass Besucher oft nachfragen müssen.

Der braune Klinkerboden des Foyers, die dunkelblaue Farbe für Türen und Schränke, die weissen Wände und die Lochblechdecke passen nicht zum Foyer eines Völkerkundemuseums. Assoziationen zu Skihütte, Bürohaus oder Schulhaus werden geweckt.

#### Ziel

Behindertengerechtes Bauen.  
Neuorganisation, um Raum zu schaffen für Vernissagen und zur Klärung der Wegführung.  
Der Besucher und seine Bedürfnisse sollen ins Zentrum gerückt werden.  
Das Foyer soll die Institution „Völkerkundemuseum“ verdeutlichen.

## Massnahmen

Eine Hebebühne für Behinderte und Anlieferung wird in der Nische des Windfanges angeboten. Die Eingangstüre öffnet automatisch.

Die Möbel des Empfangs werden aufgefrischt, aus der Mitte genommen und ergänzt. Die Arbeitsplätze an den Fenstern werden attraktiver. Die Mitte wird dem Besucher vorbehalten.

Die originellen Sitzbänke in den Fensternischen bleiben erhalten.

Der Raum hinter dem Erschliessungskern dient der Elektroverteilung.

Die Vitrinen für den Museumsshop, die Apparate für die Cafeteria und Lagerschränke werden in die Wände integriert und lassen den Raum unverstellt. Die Wegführung wird geklärt. Es gibt nur einen weiterführenden Weg.

Die bestehende Technikdecke wird entfernt. Die Kanäle der Klimaanlage bilden zusammen mit den Einbauschränken einen Rahmen für den Luftraum des Foyers. Eine Voutenbeleuchtung verstärkt diese Wirkung und lässt den Raum hoch und hell erscheinen. Eine Baswaphon-Akustikdecke verhindert den Nachhall.

### 2 Hörsaal

#### Ist-Zustand

Die Verdunklungsmöglichkeiten sind beschränkt, die Anlagen beschädigt.

Die Fluchtwege entsprechen nicht den gesetzlichen Anforderungen. Es gibt nur eine Türe zwischen Foyer und Hörsaal. Es besteht kein direkter Ausgang zum Aussenraum.

Die vorhandenen Klappstühle sind zeittypisches, gutes Design.

#### Ziel

Foyer und Hörsaal sollten für Vernissagen als zusammenhängender Raum genutzt werden können.  
Einhaltung der feuerpolizeilichen Anforderungen.  
Verbesserung aller technischen Einrichtungen. Ein reibungsloser, zeitgemässer Lehrbetrieb soll gewährleistet werden.

Das Foyer im heutigen Zustand





## Massnahmen

Die Wand und die geschlossene Schrankwand werden entfernt und der Hörsaal wird durch drei Schrankkörper vom Foyer getrennt. Sind die Türen geschlossen, entsteht vom Foyer aus eine raumhaltige Wand, stehen die Türen offen, werden Foyer und Hörsaal durch vier grosszügige Öffnungen verbunden. So kann für Apéros das Foyer durch den Hörsaal erweitert werden.

Die bestehende Technikdecke wird entfernt. Die Klimakanäle sind entlang der Aussenwände angeordnet und bilden einen Rahmen für den Luftraum des Hörsaales. Eine Voutenbeleuchtung verstärkt diese Wirkung und lässt den Raum hoch und hell erscheinen.

Eine Baswaphon-Akustikdecke verhindert den Nachhall.

Die feuerpolizeiliche Situation wird durch die vier Öffnungen entspannt. Zusätzlich ist ein Ausstieg aus dem Fenster direkt in den Aussenraum geplant. Die technischen Anlagen werden erneuert. Die Podeste und die Klappstühle werden aufgefrischt.

## 3 Ausstellung, Zugang zur Ausstellung

### Ist-Zustand

Der Zugang zum Ausstellungsraum im EG ist hinter dem Erschliessungskern und deshalb schlecht auffindbar.

Der Lift ist zu klein und hat keine inneren Schachttüren.

Das Treppenhaus hat keine Fenster und wirkt dunkel. Dem Treppenhaus fehlt eine Fluchttüre ins Freie.

In den oberen Geschossen blockiert der an der Fassade liegende Erschliessungs- und Technikern eine flexible Nutzung der Ausstellungsflächen.

Die Ausstellungssäle sind entgegen der Raumorientierung der meisten Menschen linksläufig organisiert und enden in einer Sackgasse. Das stellt die Ausstellungsgestalter immer wieder vor komplexe Entscheidungen.

Heute werden die wiederverwendbaren Platten zur Schliessung der Fensternischen im Dachgeschoss gelagert. Bei Bedarf werden sie über die Treppe in die Ausstellungssäle transportiert – eine mühsame Arbeit. Die Wandverkleidungsplatten tragen deutliche Gebrauchsspuren.

Die Beleuchtungskörper und die Steuerung der Ausstellungsbeleuchtung sind energetisch nicht mehr auf dem Stand der Technik. Der Ersatz der Lampen



Das Foyer als Raum der Begegnung

ist langfristig nicht gewährleistet. Im Treppenhaus sind schöne Deckenleuchten vom Umbau 1977/79. Die statischen Strukturen sind schwer verständlich, es ist kein durchgehendes Prinzip der Unterzüge zu erkennen. Jedes Geschoss hat eine runde, verspiegelte Stütze. Diese bilden für den Ausstellungsbetrieb und die Fotografin immer wieder eine Herausforderung.

Eine grosse Bodenöffnung zwischen dem 1. und 2. OG bietet heute die Möglichkeit, die zwei Geschosse optisch und betrieblich zu verbinden. Da wenig genutzt und statisch ungünstig, wird die Öffnung geschlossen.

Boden: Industrieparkett Eiche. Technikdecke: Lochblech.

Die geringe Bodenbelastung im Dachgeschoss birgt Probleme. Neu wird hier die Klimaanlage installiert, was der Belastung zuträglich ist.

### Ziel

Die Eingriffe sollen eine betriebliche wie organisatorische Verbesserung der heutigen Situation im Bereich Ausstellung bringen.

### Massnahmen

Das Zusammenfassen des bestehenden Treppenhauses und des neuen Liftes zu einem neuen, innenliegenden Kern bringt eine strukturelle Klärung der Gesamtsituation. Der Ausstellungssaal im EG wird wie die oberen Säle vom Treppenpodest her erschlossen. Die Säle im 1. und 2. OG können nun sowohl links- wie rechtsläufig organisiert werden und Rundläufe sind möglich. Dank den zwei Ausgängen in den Obergeschossen (= zwei Fluchtwege) ist neu eine Belegung mit bis zu 100 Personen pro Geschoss möglich.

Die Aussenwände werden entsprechend den heutigen Vorschriften wärmedämmend und mit Fermacell-Platten verkleidet. Für das Schliessen der Fenster werden Holzrahmen konstruiert, die im UG vis-à-vis des Liftes gelagert werden können. Diese Holzrahmen können bei Bedarf in die Fensternischen montiert und mit neuen, in der Anschaffung sehr günstigen Fermacell-Platten belegt und verspachtelt werden. Die bestehende Technikdecke wird entfernt. Als neue Deckenstruktur wurde eine Balkendecke entwickelt, die der geforderten Flexibilität an Beleuchtung und Hängung und den klimatechnischen Bedingungen genügt. Sie soll zudem die recht zufällige statische Struktur in eine überzeugende neue Ordnung überführen, die dem klassizistischen Bau wieder eine stimmige Atmosphäre zurück gibt. Der Raum wirkt leichter und luftiger. Die Beleuchtung wird mit LED Leuchten konzipiert. Mit Filteraufsätzen kann die Farbtemperatur angepasst und mit Linsen der Lichtstrahl fokussiert werden. Die Bodenöffnung im 2. OG wird geschlossen und damit die Ausstellungsfläche grösser. Eine statische Massnahme zur Entfernung der Stütze wäre zu aufwändig. Die Stützen werden aber nichtspiegelnd verkleidet. Der bestehende Industrieparkett, der leicht aufgefrischt werden kann, ist dem „Werkplatz für Ausstellungen“ angemessen.

Das Treppenhaus erhält auf jedem Geschosspodest ein Fenster. Der Besucher wird zum Licht geführt und hat einen Ausblick auf die schöne Gartenanlage. Im Erdgeschoss ist diese verglaste Öffnung gleichzeitig Notausgang und Anlieferung. Leuchtwände auf den Zwischenpodesten dienen der Ausstellungsinformation. Die originale Treppenhausbeleuchtung wird als zeittypisches Requisit beibehalten.

#### 4 Untergeschoss 1 und 2

##### Ist-Zustand

Das 1. Untergeschoss ist sehr verwinkelt. Es gibt von der Talstrasse her keine Anlieferungsmöglichkeit. Leihgaben müssen über eine steile Rampe mit Kopfsteinpflaster zum Lift im EG befördert werden.

##### Ziel

Die Anlieferung über das 1. UG zum Lift ist erwünscht.

##### Massnahmen

Das Versetzen des Liftes in den Kern und eine Anbindung der Anlieferung an die Nordfassade bedingt re-



Museumssaal 1. OG  
geschlossene Fenster  
Deckenstrahler



Museumssaal 1. OG  
offene Fenster  
Voutenbeleuchtung

lativ aufwändige statische Veränderungen. Der Vorplatz wird grosszügiger und ist als Garderobe/Lagerplatz nahe beim Lift/Treppe willkommen. Kamin, Wasser-, Gasverteilung und der EDV-Kanal im 2. Untergeschoss müssen verlegt werden.

## 5 Dachgeschoss / Klimaanlage

### Ist-Zustand

Die Klimaanlage kann die für Ausstellungen und Leihgeber geforderten Raumbedingungen nicht mehr gewährleisten. Für Mitarbeiter und Besucher sind der ständige Luftzug und die Geräusche untragbar. Zudem sind Ersatzteile kaum mehr erhältlich. Die Klimaanlage ist geschossweise auf drei Klimaanlagen aufgeteilt.

Die Bodenbelastung im Dachgeschoss ist beschränkt auf 200 kg/m<sup>2</sup>.

### Ziel

Die Klimaanlage muss den Anforderungen eines zeitgemässen Museums genügen.

### Massnahmen

Die Klimaanlage wird ersetzt und nicht mehr geschossweise aufgeteilt. Das Dachgeschoss genügt von der Grösse her knapp den räumlichen Anforderungen. Es muss gemäss den Brandschutzvorschriften verkleidet werden.

Die neue Klimaanlage mit Dampfbefeuchtung kann eine Temperatur von 26 Grad  $\pm$  1 Grad und eine Feuchtigkeit von 50%  $\pm$  10 % garantieren. Die einzelnen Ausstellungszonen, Foyer und Hörsaal können unabhängig angesteuert werden. Die bestehende Kälteerzeugung und die Rückkühlung bleiben unverändert.

## 6 Elektro

### Ist-Zustand

Durch ständiges Ausbauen und Anpassen an neue Bedingungen wurde die Elektroverteilung unübersichtlich. Der Ersatz von Komponenten ist nicht mehr gewährleistet.

## **Ziel + Massnahmen**

Für das wissenschaftliche Institut gibt es einen grossen Nachholbedarf. Ein reibungsloser, zeitgemässer Ausstellungs-, Forschungs- und Lehrbetrieb soll gewährleistet werden.

Anlagen, bei denen in naher Zukunft keine Ersatzteilbeschaffung mehr möglich ist, werden ersetzt und den neuen Bedürfnissen angepasst. U.a. sind dies die Hauptverteilung, die Unterverteilung, Steigzonen, Haupt- und Steigleitungen, Verkabelung aller Leuchten, Notlichtzentrale, Steuerung der Heizzentrale und der Klimaanlage, Brandmelder.

## **Institut**

### **7 Seminarraum, Sitzungszimmer, Büro, Korridore, Estrich**

#### **Ist-Zustand**

Die Oberflächen wirken abgenutzt.  
Die Fluchtwegsituation des Korridors entspricht nicht mehr den gesetzlichen Anforderungen.  
Korridor und Sitzungszimmer sind sehr düster.  
Die Küche und das Bad in der ehemaligen Hauswartzwohnung werden nicht mehr benötigt.  
Im Institutsgebäude ist die Wärmedämmung im Dachgeschoss durch Marder so beschädigt, dass sie nicht mehr wirksam ist.

#### **Ziel**

Auffrischen der Gesamtstimmung, zeitgemässere Beleuchtung im ganzen Bürogeschoss.  
Einhaltung der feuerpolizeilichen Anforderungen.

#### **Massnahmen**

Alle Oberflächen werden aufgefrischt.  
Auffrischung der Möbel in den Büros und im Sitzungszimmer.

Der Korridor wird zu einem Brandabschnitt, zur Treppe hin muss eine Brandschutztüre eingebaut werden. Die Fronten der Schränke im Korridor müssen nichtbrennbar verkleidet werden.

Die Beleuchtung des Korridors, der Büros und des Sitzungszimmers wird erneuert. Die neuen Leuchten werden die Zonierung der Büros, die durch einen Deckenabsatz gegeben ist, klären und eine angenehme Arbeitsstimmung schaffen.

Rückbau Küche und Bad der ehemaligen Hauswartzwohnung.

Erneuerung der Wärmedämmung im Dachgeschoss.

## **8 Bibliothek / Ateliers**

### **Ist-Zustand Bibliothek**

Verglasung vertikal: Die originale Gusseisenkonstruktion wurde 1977/79 innenliegend neu mit einem Verbundglas (Metallsteg, nicht wärmegetrennt) verglast. Es gibt drei unterschiedliche Typen von textilem Sonnenschutz: Vorhänge, Rouleaus, Lamellen bei den Dachschrägen.

Verglasung Dach: Mattglas

Sonnenschutz Dach: textile Rouleaus. Sie sind heikel, mussten schon ersetzt und immer wieder geflickt werden.

Der Arbeitsplatz der Bibliothekarinnen ist für Arbeit am Computer offensichtlich zu hell. Zusätzlich zum Sonnenschutz wurde ein Paravent aufgestellt.

Raumklima: der schlechte Isolationswert der Verglasung führt zu kalten Fallwinden im Winter und Hitze im Sommer. Die Mitarbeiter leiden unter diesen Bedingungen.

Möbliering stammt z. T. von R. + T. Haussmann und ist detailliert wie die Foyer Möbel.

Boden EG und Galerien: Spannteppich. Boden über Windfang: Industrieparkett Eiche

Anstrich der Gusseisenkonstruktionen und Geländer  
Galerie: dunkelblau, entsprechend den Türen und Schränken im Korridor 1. OG

Es fehlt an Lagerraum für Bücher.

#### **Ziel Bibliothek**

Das Raumklima muss für ständige Arbeitsplätze wesentlich verbessert werden.

Das Dach der Bibliothek/Ausleihe muss Lichteinfall ausschliessen können. Die Arbeitsplätze in der Bibliothek sollen blendfrei gestaltet werden.

## **Massnahmen Bibliothek**

Die Verglasung wird mit wärmegetrennten Profilen und sehr guten Wärmeschutzgläsern ausgeführt (u-Wert Glas = 0.7 W/m<sup>2</sup>K).

Der textile Sonnenschutz beim Glasdach wird durch Holzrollläden in Lärche ersetzt (siehe Anmerkung in „energetische Verbesserungen“). Der Lichteinfall von oben kann so weitgehend verhindert werden. Die Rollläden sind widerstandsfähiger. Der g-Wert der Gläser (Sonnenschutzfaktor) muss in Absprache mit der Denkmalpflege festgelegt werden (Verspiegelung).

Die Möbel und alle Oberflächen werden aufgefrischt und die Spannteppiche ersetzt.

Die bestehenden Compactusanlagen werden saniert. Im ehemaligen Lagerraum des Restaurierungsateliers wird eine neue Anlage eingebaut.

## **Ist-Zustand Ateliers**

Das Dach als Doppelstegplatte ist energetisch un-diskutabel. Das direkte Sonnenlicht stört bei den Restaurierungsarbeiten.

Der Anbau mit den gebrochenen Winkeln ist zum klassizistischen Bau formal ein Fremdkörper.

## **Ziel Ateliers**

Die Räume sind Werkstätten der RestauratorInnen und ganz diesem Zweck untergeordnet. Die Beleuchtung muss möglichst gleichmässig sein. Sonnenlicht durchs Dach ist nicht erwünscht. Mischlicht soll verhindert werden. Gutes Kunstlicht ist notwendig. Das Raumklima muss für Restaurationsarbeiten verbessert werden.

## **Massnahmen Ateliers**

Die Metallkonstruktion mit Verglasung und Doppelstegplatten wird bis zur massiven Brüstung rückgebaut. Auf der verbleibenden Brüstung wird eine massive Wand mit konventioneller Befensterung und einem leicht geneigten Blechdach aufgebaut. Die Front wird durchgehend, ohne die Einschnürung für den Eingang und ohne die abgeschrägten Ecken, ausgeführt. Der Anbau steht in Analogie zur einstigen offenen Halle (abgebrochen 1938).

## **9 Elektro**

### **Ist-Zustand**

Durch ständiges Ausbauen und Anpassen an neue Bedingungen wurde die Elektroverteilung unübersichtlich und der Ersatz von Komponenten ist nicht mehr gewährleistet.

### **Ziel + Massnahmen**

Für das wissenschaftliche Institut gibt es einen grossen Nachholbedarf. Ein reibungsloser, zeitgemässer Ausstellungs-, Forschungs- und Lehrbetrieb soll gewährleistet werden (siehe Punkt 6).

## **10 Kunst am Bau**

Konzept Kunst am Bau ist noch in Entwicklung; bislang wurde zwischen der Fachexpertin Kunst am Bau des HBA und der Direktorin VMZ ein Gespräch geführt.

## **11 Gebäudehülle**

Die Gebäudehülle wird nicht saniert. Wie bereits erwähnt, werden lediglich alle Fenster und Verglasungen ersetzt und der Atelieranbau neu aufgebaut.

# Kostenvoranschlag

BKP-Nr.	Arbeitsgattung	KV-Betrag
1	Vorbereitungsarbeiten	126 000
2	Gebäude	6 800 000
3	Betriebseinrichtung	22 000
4	Umgebung	15 000
5	Baunebenkosten	124 000
6	Reserve	718 000
9	Ausstattung	95 000
<b>Total Baukosten (Stand KV: 21.12.11)</b>		<b>7 900 000</b>

BKP Nr.	Arbeitsgattung	Gesamt
<b>1</b>	<b>Vorbereitungsarbeiten</b>	<b>126 000</b>
112	Abbrüche	42 000
113	Demontagen	44 000
125	Umzüge, Provisorien	30 000
137	Provisorische Abschlüsse und Abdeckungen	10 000
<b>2</b>	<b>Gebäude</b>	<b>6 800 000</b>
211	Baumeisterarbeiten	358 000
214	Montagebau in Holz	420 000
221	Fenster, Aussentüren, Tore	1 000
221.0	Fenster aus Holz	434 000
221.5	Aussentüren, Tore aus Holz	36 000
221.8	Spezielle lichtdurchlässige Bauteile (äussere)	295 000
222	Spenglerarbeiten	22 000
225	Spezielle Dichtungen und Dämmungen	10 000
228	Äussere Abschlüsse, Sonnenschutz	59 000
231	Apparate Starkstrom	165 000
232	Starkstrominstallationen	302 000
232.5	Haupt- und Steigleitungen	183 000
233	Leuchten und Lampen	555 000
235.2	Sicherheitsanlagen	94 000
235.6	Audio- und Videoanlagen	45 000
236.2	Sicherheitsanlagen	32 000
236.8	Kommunikationsverkabelungen	165 000
237	Gebäudeautomation	244 000
238	Bauprovisorium Elektro	10 000
239	Demontagen (Rückbau)	54 000
243	Wärmeverteilung	171 000
244	Lüftungsanlagen	38 000
245	Klimaanlagen	590 000
246	Kälteanlagen	69 000
248	Dämmungen HLKK-Installationen	21 000

251	Allgemeine Sanitärapparate	6 000
253	Sanitäre Ver- und Entsorgungsapparate	31 000
254	Sanitärleitungen	35 000
255	Dämmungen Sanitärinstallationen	30 000
261	Aufzüge	145 000
271	Gipserarbeiten	190 000
272	Metallbauarbeiten	60 000
273	Schreinerarbeiten	162 000
281	Bodenbeläge	6 000
281.3	Bodenbeläge aus Kunststoffen, Textilien und dgl.	20 000
281.6	Bodenbeläge: Plattenarbeiten	14 000
281.7	Bodenbeläge aus Holz	98 000
285	Innere Oberflächenbehandlungen	106 000
287	Baureinigung	25 000
291	Architekt	770 000
292	Bauingenieur	50 000
293	Elektroingenieur	262 000
294	HLKK-Ingenieur	296 000
296	Bauphysiker	16 000
297	Lichtplaner	105 000
<b>3</b>	<b>Betriebseinrichtung</b>	<b>22 000</b>
368	Sonstige Lageranlagen	22 000
<b>4</b>	<b>Umgebung</b>	<b>15 000</b>
411	Baumeisterarbeiten	10 000
418	Belagsarbeiten	5 000
<b>5</b>	<b>Baunebenkosten</b>	<b>124 000</b>
511	Bewilligungen, Baugespann (Gebühren)	39 000
512	Anschlussgebühren	0
524	Vervielfältigungen, Plankopien	60 000
525	Dokumentation, Broschüren	18 000
526	Visualisierungen	3 000
531	Bauzeitversicherungen	4 000
<b>6</b>	<b>Reserve</b>	<b>718 000</b>
610	Reserve (10% BKP 1-9)	718 000
<b>9</b>	<b>Ausstattung</b>	<b>95 000</b>
900	Mobiliar gesamt	20 000
980	Kunst am Bau	75 000
<b>Total Zusammenstellung BKP, inkl. MwSt.</b>		<b>7 900 000</b>

KV Stand:

21. Dezember 2011

Teuerungsindex:

Baukostenindex Zürich 01.04.2011, 1059.8 Punkte (Basis 1939)

Kostengenauigkeit:

+ 0 %/ -10%

# Projektkurzinformation



## Universität Zürich Völkerkundemuseum

### Instandsetzung und Haustechnik

Nach über 32-jährigem Betrieb stehen verschiedene nicht mehr aufschiebbare Sanierungs- und Erneuerungsmassnahmen an. Das im Zuge des Direktionswechsels neu ausgearbeitete Museumskonzept soll durch den anstehenden Umbau gefodert/unterstützt werden.

Nach der Sanierung soll ein reibungsloser, zeitgemässer Ausstellungs-, Forschungs- und Lehrbetrieb gewährleistet werden.

### Betriebliche Ziele, Organisation des Grundrisses

Der Erschliessungskern kann durch ein Verlegen des Liftes zur Treppe hin von der Fassade gelöst werden. Durch diesen gezielten Eingriff werden sämtliche Organisationsprobleme gelöst. Der Weg vom Foyer zu den Ausstellungen wird selbstverständlich. Die Wegeführung in den Ausstellungssälen wird vielfältiger. Es kann mit einem Rundgang gearbeitet werden. Es sind sowohl links- wie auch rechtslaufige Wege durch die Ausstellung möglich. Die Ausstellungsflächen werden flexibler.

Im Eingangsbereich wird der Empfang an die östliche Aussenwand verschoben. So wird die Raummitte frei für den Besucher.

Die Baukörper des klassizistischen Bestandes, mit kultivierter Detaillierung und hellen Farben, wurden beim Umbau 1977/79 selbstbewusst mit wuchtigen Einbauten aus Beton und technischen oder dunklen Oberflächen kontrastiert. Mit der Bearbeitung der organisatorischen und technischen Anforderungen wollen wir versuchen, Merkmale des Umbaus von 1977/79 beizubehalten, aber doch auf eine Versöhnung der beiden Stile hinzuarbeiten. Im Museum sollen die Klimatisierung und die Beleuchtung aller Räume neu konzipiert werden. Im Deckenbereich versuchen wir deshalb, einen Ausdruck zu erzeugen, der wieder klassizistische Eleganz und Leichtigkeit in die Räume zurückbringt.

### Standort

Pelikanstrasse 40, Zürich

### Architektur, Gesamt- und Bauleitung

Diethelm-Grauer Architekten, St. Gallen

### Flachenkennzahlen

Nutzfläche / Geschossflach	%	55
Verkehrsfläche / Hauptnutzfläche	%	30

### Kostenkennzahlen

BKP 2+3/HNF	CHF/m <sup>2</sup>	4'709
BKP 2+3/GF	CHF/m <sup>2</sup>	2'029
BKP 2+3/GV		



## Energetische Anforderungen

Die Wärmedämmung des Museums entspricht neuen Anforderungen an Neubauten. Sämtliche Fenster werden ersetzt. Die Verglasung der Bibliothek (ehemaliges Gewächshaus) wird in Dreifachverglasung ausgeführt. Die Glasfassade und das Kunststoffdach der Ateliers werden durch einen Massivbau ersetzt. Das Dachgeschoss des Instituts wird gedämmt.

## Gebäudeerschliessung durch Behinderte

Neben der Haupteingangstüre wird eine Hebebühne für Rollstuhlfahrer angeboten.

## Haustechnik

Durch ständiges Ausbauen und Anpassen an neue Bedingungen wurde die Elektroverteilung unübersichtlich. Für das wissenschaftliche Institut gibt es einen grossen Nachholbedarf. Ein reibungsloser, zeitgemässer Ausstellungs-, Forschungs- und Lehrbetrieb soll gewährleistet werden.

Die Beleuchtungstechnik hat seit 1977 bedeutende Fortschritte gemacht, die genutzt werden sollten.

Die Klimaanlage ist nicht mehr in der Lage, die für Ausstellungen und Leihgeber geforderten Raumbedingungen zu gewährleisten. Die neue, zentrale Klimaanlage im Dachgeschoss löst diese Probleme.

## Brandschutz

Es werden neue Brandabschnitte geschaffen. Die Abschlüsse erreichen die vorgeschriebenen Brandkennziffern. Das Treppenhaus des Museum und der Hörsaal bekommen einen Fluchtweg direkt ins Freie.

<b>Gebäudevolumen</b>	m <sup>3</sup>
nach SIA 416 GV	11 767

<b>Flächendaten SIA D 0165</b>	m <sup>2</sup>	%
Geschossfläche	GF	3 362 100
Ausstellungsräume	HNF 1	628 19
Lehre / Büro	HNF 2	392 12
Restaurierungsatelier	HNF 3	110 3
Bibliothek / Lesesaal	HNF 4	216 6
sonstiges Hauptnutzflächen	HNF 5	103 3
Nebennutzfläche	NF	385 11
Verkehrsfläche	VF	440 13
Funktionsfläche	FF	517 15
Konstruktionsfläche	KF	572 17

## Ausgangswerte / Indexstand

Baukostenindex ZH (Basis 1939) 4/2010	1059.8
Baupreisindex CH	

<b>Baukostendaten</b>		CHF	%
Kostenvoranschlag	BKP 1-9	7 900 000	100
Vorbereitungsarbeiten	BKP 1	126 000	2
Gebäude	BKP 2	6 800 000	86
Betriebseinrichtung	BKP 3	22 000	0
Umgebung	BKP 4	15 000	0
Baunebenkosten	BKP 5	124 000	2
Reserve	BKP 6	718 000	9
Ausstattung	BKP 9	95 000	1

<b>Baukostendaten nach Fachplaner</b>		CHF	%
Architektur		2 344 000	30
davon Anpassungsarbeiten		43 000	1
davon Fenster		346 000	4
davon Bibliothekverglasung		295 000	4
Bauingenieur		298 000	4
Elektro		1 319 000	17
Licht		520 000	7
HLKS		1 003 000	13
Honorare		1 574 000	20
Nebenkosten		124 000	2
Reserve		718 000	9

# Projektorganisation

## **Eigentümer**

Staat Zürich

## **Eigentümergevertretung**

Baudirektion Kanton Zürich  
Immobilienamt  
Abteilung Steuerung und Portfoliomanagement  
8090 Zürich  
Alain Siegenthaler, Portfoliomanager

## **Bauherr**

Bildungsdirektion Kanton Zürich  
Generalsekretariat  
8006 Zürich  
Renzo Andreani

## **Bauherrenvertretung**

Baudirektion Kanton Zürich  
Hochbauamt / Gebäudetechnik  
Stampfenbachstrasse 110  
8090 Zürich  
Stefan Hein, Projektleitung  
Beat Obrist, Fachprojektleitung

## **Nutzerververtretung**

Universität Zürich  
Abteilung Bauten und Räume  
Mostafa Wanner  
Peter Meier

## **Nutzer**

Völkerkundemuseum der Universität Zürich  
Prof. Dr. Mareile Flitsch  
Dr. Thomas Laely  
Dr. Peter Gerber

## **Architektur und Gesamtleitung**

Diethelm-Grauer Architekten  
Teufener Strasse 25  
9000 St. Gallen  
Hanni + Peter Diethelm  
Gallus Gächter

## **Bauingenieur**

sjb Kempfer Fitze AG  
Zürcherstrasse 239  
8501 Frauenfeld  
Christoph Meier

## **Bauphysiker**

Zehnder & Kälin AG  
Römerstrasse 21  
8400 Winterthur  
Thomas Kälin

## **Elektroplaner**

Maneth Stiefel AG  
Wagistrasse 13a  
8952 Schlieren  
Rolf Stiefel  
Engelbert Klösel

## **Beleuchtungsplaner**

Hellraum GmbH  
Obere Berneggstrasse 66  
9001 St. Gallen  
Adrian Hostettler

## **HLKKS-Ingenieur**

a hoch n AG  
Fachkoordination Lagerstrasse 14  
8600 Dübendorf  
Markus Spörri  
Cyrille Hengartner



