

Erläuterungen zum Entwurf

### Leitgedanken

„sich öffnen“ – dem Leitmotiv folgend erfährt das Museum für Naturkunde eine nachhaltige Neugestaltung resp. gartendenkmalpflegerische Weiterentwicklung unter Berücksichtigung der programmatischen und funktionalen Anforderungen an ein herausragendes offenes Forschungsmuseum.

Damit einhergehend findet im Sinne der Inklusion eine durchgängige barrierefreie Erschließung der Gebäude und insbesondere der Freianlagen besondere Berücksichtigung.

Im Sinne des Zukunftsplanes werden mit dem vorliegenden Freiflächengestaltungskonzept unter Wertschätzung des denkmalgeschützten Ensembles neue Aufenthalts-qualitäten und vielfältige Nutzungsbereiche für die Besucher und Mitarbeiter entwickelt.

Ziel der Neugestaltung der museal genutzten Gebäudebereiche, der Freiflächen und Höfe ist ein übergreifend und ganzheitlich gestalteter Campus.

### Landschaftsarchitektonisches Konzept

Von der Invalidenstraße kommend gelangen die Besucher auf den als Gartendenkmal ausgewiesenen Museumsvorplatz. Bei der Neugestaltung werden insbesondere die vorhandenen achsialen und streng symmetrischen Erschließungsstrukturen unter Einbeziehung der gartendenkmalpflegerisch relevanten Pflasterbeläge aufgenommen. Der wertvolle, historische Baumbestand wird vollständig in das Gestaltungskonzept integriert.

In das bestehende, horizontal geprägte Höhenniveau wird topografisch bewusst nicht eingegriffen.

In Anlehnung an die vormals streng formal geprägte historische Gartenanlage werden in interpretativer Weise neue formale Pflanzelemente in Form streng geschnittener Heckenkörper eingebracht. Sie gliedern und zonieren den Raum.

Zur Erlangung eines ganzheitlichen Erscheinungsbildes des Vorplatzes werden auch die beiden seitlich an das geringfügig vorgeschobene Treppenpodest angelagerten barrierefrei ausgestalteten Rampenanlagen in formal streng geschnittene, höhengestufte Heckenkörper eingebunden.

Den denkmalpflegerischen Aspekten folgend wird somit der achsiale Bezug des Hauptportales und der Stufenanlage im Verhältnis zur räumlichen Gesamtdisposition des Vorfeldes weitestgehend gewahrt.

Zur Erhöhung der Aufenthaltsqualitäten werden in Anlehnung an den Bestand zusätzliche eingangsnah Sitzgelegenheiten angeboten. Die Rasenflächen werden mit Geophytenpflanzungen im jahreszeitlichen Wechsel gestalterisch aufgewertet.

Im Sinne eines „erweiterten Foyers“ sind Ausstellungsbereiche für Exponate oder anderweitiger Informationsvermittlung angedacht.

Um das Gesamterscheinungsbild des Museumsvorfeldes so wenig wie möglich zu beeinträchtigen, werden die nachzuweisenden barrierefreien Stellplätze an der Ostseite im Bereich der Zufahrt zum Campushof, angelagert an den Thaerbau, situiert.

An der Westseite befinden sich die Fahrradstellanlagen für die Besucher.

Der Campushof erfährt eine gestalterische Aufwertung durch die durchgängige Verwendung hochwertiger Natursteinpflasterbeläge. Der achsiale Bezug zum Thaerbau wird hierbei in den Erschließungsstrukturen gewahrt. Der vorhandene Baumbestand wird vollständig erhalten und an Fehlstellen behutsam ergänzt.

Sämtliche funktionalen Anforderungen an Feuerwehraufstellflächen und Anlieferverkehre werden in der Umgestaltung berücksichtigt. Vor dem Ostflügel werden Mitarbeiter- und e-

Mobilitätsstellplätze auf begrünten Rasenpflasterbelägen nachgewiesen und mit zusätzlichen Baumpflanzungen in den grün geprägten Gesamtduktus eingebunden.

Die inneren und teilweise nach außen orientierten Hofbereiche erfahren eine individuelle themenspezifische Aufwertung oder Neugestaltung.

Hierbei liegt das Augenmerk insbesondere auf einer campusübergreifenden und identitätsstiftenden Verbesserung der Grünausstattung und der nachhaltigen Entwicklung und / oder Stärkung spezifischer Aufenthaltsqualitäten- und neuer Nutzungsspektren. Auch hier ist eine durchgängige inklusive barrierefreie Erschließung und Ausstattung berücksichtigt.

### **Erschließung und Organisation**

Die Konzeption der Erschließung als offenes, integriertes Forschungsmuseum des 21. Jahrhunderts setzt sich auch im Übergang vom Straßenraum in das Museumsgebäude durch eine behutsame denkmalgerechte Sanierung und baulichen Ertüchtigung des Bestandes in den Innenräumen fort.

Unter Wahrung denkmalpflegerischer Belange und der Stärkung der streng axialen Bezüge wird der historische Haupteingang durch den Einbau weiterer Türen zu einem neuen repräsentativen Entree, der die anstehenden Besuchermengen berücksichtigen und bewältigen kann.

Seitlich an das Vestibül angebunden ist das neue Museumscafé und die zentrale Garderobe. Ohne Ticketing wird die umgestaltete ehemalige Ausstellungshalle, auch barrierefrei über einen in die dreistufige Treppe integrierten Stufenlift erreicht. Hier befindet sich neben großzügig gestalteten Warte- und Empfangsbereichen auch die zentrale Museumskasse mit Information und angebundenem Museumsshop.

Das Museum erweitert sich mit seinen Ausstellungsflächen ebenerdig in eine „neue Walhalle“, den ehemaligen Hof 3 des Ensembles. Der Hof wird über die komplette Fassadenhöhe von einer filigranen Dachkonstruktion überspannt und nimmt in den Ausstellungsebenen 1 und 2 zusätzliche Ausstellungsterrassen auf, die einen neuen barrierefreien kreisförmigen Rundgang durch die neu gestalteten Museumsräumlichkeiten ermöglichen. Von diesen Terrassen bieten sich spannende, neue Blickbeziehungen, nicht nur seitlich sondern auch von oben und unten, zu den ausgestellten Exponaten in der Halle.

Die neu geschaffene Halle bietet Raum für vielfältige zielgruppenspezifische Programme und Events und bietet von den Ausstellungsterrassen interessante Einblicke „hinter die Kulissen“ durch die Fassadenöffnungen in die einsehbaren Labore und Sammlungen des Nordflügels und damit auch in deren wissenschaftlicher Prozesse.

Die Flächenerweiterungen unter der neuen Ausstellungshalle im Untergeschoss nehmen ergänzende hochwertige Sammlungsräume auf.

Von Norden wird das MfN über eine behutsam eingefügte pavillonartige Erweiterung mit einem zweiten ebenfalls barrierefreien Zugang für Mitarbeiter und bei Bedarf auch für ausgewählte Besuchergruppen über die Habersaathstraße erschlossen.

Nutzungen, die nicht im Gebäudebestand des Museums angeordnet werden können, werden in einem abgestuften, dreigeschossigen winkelförmigen Ergänzungsbau im Nordhof vorgesehen. Hier konzentrieren sich räumlich kompakt organisiert Arbeitsplätze und Labore mit den technisch anspruchsvollsten Ausstattungsanforderungen. Der Neubau ist als Holzhybridkonstruktion in einem wirtschaftlichen Rastermaß von 4,25m vorgesehen, in dem flexibel nutzbare Raumeinheiten gebildet werden können.

### Freiraumkonzepte der Höfe

Im Hof 1 findet sich neben der Restrukturierung des Museumsgartens mit Integration eines naturnah gestalteten Kinderspielbereiches der Schau- und Lehrgarten. Neben Hoch- und Pflanzbeeten bieten Bank- und Tischkombinationen Platz für Aufenthalt und gemeinschaftliche Aktivitäten.

Für den Hof 3 wird anstelle der bisherigen Parkierungsnutzung ein neu angelegter „Urzeitgarten“ als naturwissenschaftliches Anschauungsobjekt mit Einblick aus den umliegenden Ausstellungssälen situiert.

Im Hof 4 befindet sich von der Habersaathstraße kommend der neu gestaltete barrierefreie Nordzugang mit zusätzlichen Fahrradstellplätzen.

Hof 5 und 6 dient den Mitarbeitern als mit Kleinbäumen begrünter Aussensitz- und Rückzugsbereich.

Der Nordhof 16 bietet als multifunktionaler Hofraum Platz für Arbeiten im Freien, als Treffpunkt für Mitarbeiter und Besucher / meet and greet. Thematisch ist er, wie auch die Höfe 14 und 15 als „Zukunftsgarten“ definiert und mit entsprechender Baumartenauswahl intensiv begrünt.

Im Hof 14 findet sich das Experimentierlabor. Im Hof 15 ist das Tiergehege thematisch verortet. Neben den erforderlichen Erschließungsfunktionen befördern die intensiven spezifischen Begrünungen der Hofzonen ein positives Arbeits- und Aufenthaltsklima und darüber hinaus auch positive Effekte auf klein- und stadtklimatische Faktoren.

### Tragwerksbeschreibung der Hofüberdachung

Für die Überdachung des rechteckigen Innenhofes ist ein 2-achsig spannender Trägerrost aus diagonal verlaufenden Holzbalken vorgesehen. Dessen Unterstützung erfolgt mittels schlanken Stahlverbundstützen, welche der historischen Fassade vorgelagert werden und unterhalb der Kreuzungspunkte des Hauptrasters angeordnet sind.

Als Dacheindeckung kommen pneumatisch unterstützte ETFE Folienkissen zum Einsatz, die ein großzügiges Trägerraster von ca. 4,25 x 4,25 m ermöglichen.

Durch die Dacheindeckung in Leichtbauweise sowie der vorgelagerten Anordnung der Stützen werden die zusätzlichen Lasten auf den historischen Bestand so gering wie möglich gehalten. Die mittlere Spannweite zwischen den Innenstützen beträgt maximal ca. 18m und eignet sich für ein reziprokes Tragsystem in Holzbauweise. Der Vorteil bei der Ausbildung in reziproker Bauweise besteht darin das gänzlich auf biegesteife Verbindung der Haupttragelemente verzichtet werden kann.

Die 2-achsige Tragwirkung wird durch die alternierende Anordnung der Biegeträger erreicht. In den Anschlüssen müssen lediglich Querkräfte übertragen werden. Das Tragsystem setzt sich dabei aus 2 x 4,24m = 8,50m langen Einzelementen mit dem gevouteten BSH – Querschnitten zusammen. Der die Form des Querschnittes ist dabei entsprechend des Biegemoments der Einzelemente gewählt.