

Erläuterungsbericht

Im Naturkundemuseum verbinden sich jahrhundertelange Sammlungstätigkeit und Forschung mit aktuellsten gesellschaftlichen Themen. Die Herausforderung besteht darin, eine Brücke zwischen beiden Sphären zu schlagen, die beide Pole wirken lässt und den Reiz ihrer Wechselbeziehung für möglichst viele Menschen deutlich macht.

Unser gestalterisches Konzept sieht vor, die eindrucksvollen Bestandsbauten so wenig wie möglich anzutasten und sie im Innen- und Außenraum sichtbar additiv um eine zeitgemäße Schicht zu ergänzen, die wie ein Ausstellungsregal mit den unterschiedlichsten Funktionen, Inhalten und Exponaten gefüllt werden kann und den Bestand in die heutige Zeit überführt.

Die Durchlässigkeit der vorgesetzten – und wo es möglich ist, mit Abstand platzierten – Elemente lässt beide Zeitschichten gemeinsam wirken, ergänzt den Bestand aber um eine zugänglichere, flexibel bespielbare Ebene, die das faszinierende Angebot des Museums greifbarer macht und gleichzeitig die Funktionen, die für einen reibungslosen Betrieb des Hauses fehlen, bereitstellt. Entsprechend dem Charakter der vorhandenen Orte beleben sie auch die Außenräume mit Aufenthalts-, Veranstaltungs- und Aktionsflächen. Wie im Gebäude sind diese Flächen aneignungsoffen und können über die Jahre weiterentwickelt oder mit neuen Ideen aufgeladen werden.

Die neue Zeitschicht wird aus einem Grundgerüst aus feingliedrigen Holzelementen gebildet, das selbsttragend ist und sich mittels unterschiedlicher Füllungen an die gewünschte Funktion und Bespielung anpassen lässt. Jede Struktur ist spezifisch für einen Ort entworfen und aus der Ordnung des historischen Museumsgebäudes entwickelt. Auf diese Weise verbinden sich die skelettartigen Interventionen mit den jeweiligen Orten im Bestand und sind zugleich als zusammenhängende Intervention ablesbar.

Am Vorplatz tritt die Zeitschicht als leichte Pergola in Erscheinung, die neben einer breiten Treppe eine barrierefreie Rampe zum Eingang des Museums, einen kleinen Außenkiosk und erste Exponate und Informationen aufnimmt. Die leichten Konstruktionen aus lasiertem Holz setzen sich deutlich von den historischen Natursteinfassaden ab und sind als neue Zeitschicht lesbar. Hölzerne Decks auf dem artenreich bepflanzten Vorplatz bieten Sitzmöglichkeiten und Treffpunkte vor dem Besuch des Museums.

In Hof 2 entwickelt sich das Grundgerüst zu einer haushohen, begehbaren Vitrine, in der die Dinosaurierskelette ausgestellt werden. Mit einer zur Halle offenen Erschließungsspanne stellt sie gleichzeitig einen repräsentativen Übergang vom Ursprungsbau zum nördlichen Erweiterungsbau her, von dem der Blick aus verschiedenen Höhen wie von einer Tribüne auf die Exponate in der zentralen Halle fällt.

Im Nordhof und im Campushof stellt sich die neue Schicht wiederum als leichter, zum Hof großzügig geöffneter Anbau dar, der das Raumangebot des Hauses um Flächen für die Forschung und die Sammlung erweitert. Die allen Interventionen zugrundeliegenden Zangenkonstruktionen aus hell lasierten Hölzern sind umbau- und erweiterbar und demontierbar.

Durch eine Neuverteilung der Nutzungen im Bestand wird eine großzügige Foyerzone in der ehemaligen Dinosaurierhalle geschaffen, die dem Austausch mit der Stadtgesellschaft einen adäquaten und vielfältig bespielbaren Raum gibt. Das Foyer wird vom Museumscafé und vom Shop sowie von partizipativen Angeboten und Einblicken in die Forschung flankiert. Diese Raumzone kann ohne Eintrittskarte betreten und auch außerhalb der Öffnungszeiten des Museums genutzt werden, da die Ticketgrenze an den Übergang vom Hauptbau in das Quergebäude verlegt wird.

Der symmetrischen Anlage des Altbaus folgend überdachen wir den in der zentralen Achse folgenden Hof 2 mit einer transluzenten Dachhaut und widmen ihn zur neuen Dinosaurierhalle um. Von Ausstellungsräumen und Schausammlungen umgeben bildet er das neue Herz des Ausstellungsbereichs, von dem aus die unterschiedlichen Sammlungsbereiche erreicht werden. Die neue Vertikalerschließung in der Dinosaurierhalle löst die komplexe Anbindung an den Nordflügel und ermöglicht weiterhin die LKW-

Durchfahrt und die Anlieferung im Untergeschoss. Die Durchfahrt soll zukünftig auch als Abendzugang genutzt werden, der die Veranstaltungsfläche in Hof 3 mit den Freianlagen des Campushofes verbindet.

Freianlagen

Der Grundriss der historischen Freianlagen wird im Bereich des denkmalgeschützten Vorplatzes und des Campus-Hofes weitgehend erhalten, da seine weichen Geometrien ein stimmiges Umfeld für das baulichen Ensemble bilden und auch für die zukünftige Nutzung gut geeignet sind. Sie werden in den bisher rein funktional angelegten Höfen in Form, Bewuchs und Materialität weitergeführt. Alle Flächen werden jedoch neu programmiert. Fahrbahnen und Gehwege werden höhengleich ausgebildet, um barrierefrei zu Fuß wie zu Rad nutzbar zu sein. Die vormals mit Schmuckpflanzungen und geometrischen Rasenflächen versehenen Grünflächen werden zu artenreichen Staudenflächen und Blumenwiesen umgestaltet, die für die Biodiversität der Flora und Fauna in Berlins Mitte stehen. Der prägnante Baumbestand wird durch große Bäume ergänzt, die in den Freianlagen Schatten spenden und sich positiv auf das Mikroklima auswirken. Unterschiedliche stadtklimaresiliente Baumarten zeigen mit ihrem Habitus, Blattschmuck und Blüten ein lebendiges Bild der Jahreszeiten.

Der historische Grundriss wird von Plattformen überlagert, die in Form und Materialität den Duktus der baulichen Interventionen im Museumsbau fortführen und in den Freianlagen neue Angebote machen. Sie bilden Aufenthaltsflächen mit mobiler Bestuhlung, Außengastronomie, Versuchs-Gärten, Freiluft-Labore sowie eine große Veranstaltungsfläche mit Tribüne im Neubegrünten Hof 3, die für Vorträge oder Kino im Freien genutzt werden kann. Die neuen Plattformen setzen sich bewusst von den historischen, symmetrischen Fluchten ab. Als additive Elemente können sie entsprechend zukünftigen Nutzungswünsche fortgeschrieben werden. Barrierefreie Stellplätze, Personalstellplätze sowie Fahrradbügel werden dezentral an den jeweiligen Zufahrten und Gebäudeeingängen platziert.

Tragwerk

Alle Bauteile – die Rampe im Vorhof, die Überdachung des 2. Hofes mit neuer Erschließungsspanne und der neue Gebäudeflügel im Norden – werden nach einer einheitlichen Tragwerks-logik errichtet. Diese besteht in einem Holzskelettbauprinzip mit aufgelösten Stützenquerschnitten als Zangen und dazwischen oder seitlich angeschlossenen Trägern.

Die Rampenüberdachung des pergolaartigen Vorbaus am Haupteingang besteht aus Stützen 2*8/24cm mit Quer- und Längsträgern sowie einer 5cm dicken 3-Schichtplatte, die über 2,7m spannt. Hierfür bestehen keine Brandschutzanforderungen.

Die Überdachung von Hof 2 wird mit Fachwerkbindern im Abstand von 3m und aufgelösten Stützen aus 2–4 BSH 16*16 bzw. 16*48cm aus GL28h mit einem Gesamtquerschnitt von 48*48cm geplant. Entlang einer Seite werden Zwischenebenen zur Erschließung über eingeschobene Unterzüge hinzugefügt. Die Bauteile der Überdachung werden gemäß Brandschutzgutachten auf Abbrand bemessen.

Das mehrgeschossige Forschungsgebäude im Nordhof wird aus längsspannenden Massivholzdecken mit 4,75m Spannweite in 16cm Stärke auf BSH-Unterzügen konzipiert, die zur Verbesserung des Schallschutzes einen schwimmenden Estrich auf einer Schüttung erhalten.

Die Unterzüge mit Querschnitt 16/72cm in GL28c liegen auf Stützen am Mittelflur sowie auf den außenliegenden Fassadenstützen auf. Die Decken und Unterzüge werden aufgrund einer vorbehaltlichen Einstufung in die Gebäudeklasse 4 auf Abbrand für die Brandschutzwiderstandsklasse R60 bemessen. Die Fassadenstützen werden geteilt als Zange für die Unterzüge mit 2*12/40cm dimensioniert. Ein massiver Sanitär- und Erschließungskern übernimmt zusammen mit einzelnen Wandscheiben die Aussteifung.

Energiekonzept

Das Naturkundemuseum zeichnet sich bereits jetzt durch den Einsatz eines aus Geothermiebohrungen, Wärmepumpen und einem Low-Tech-Ansatz bestehenden System aus, das Vorbild für die vorzunehmenden Ergänzungen ist. Zur Erhöhung des regenerativen Anteils der Energieerzeugung werden weitere Dächer unter Beachtung des Denkmalschutzes mit PV-Anlagen ergänzt. Der große und ca. 20 Meter hohe Dinosauriersaal im Hof 2 soll über temperierte Boden- und ggf. Deckenflächen beheizt werden. Die erforderliche RLT-Zentrale befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft im Untergeschoss. Es wird ein 'intelligentes Quellluftsystem' vorgesehen, dessen Volumenstrom nach vorgegebenen Qualitätskriterien geregelt ist. Die Haupt-Quellluftöffnungen befinden sich in einem Ring auf der unteren Ebene. Die 'geschichteten Luftqualitäten' werden über die Gesamthöhe erfasst. Der Volumenstrom bildet das Regulativ

für das Klima in den relevanten Luftschichten. So kann auch bei höheren Exponaten eine museal nutzbare Luftschichtung ohne dauerhaft hohe Luftwechsel erreicht werden. Der neu entstehende Labortrakt im nordöstlichen Bereich wird aus dem im UG neu geschaffenen Technikbereich mit allen Medien angedient.