experimenta

Ein Science Center in neuer Dimension

avedition

8 Wenn aus Entdecken Begreifen und Verstehen wird
Dieter und Franziska Schwarz

20 Einführung
Wolfgang Hansch

22 Die Architektur des Hagenbucher Speichers
Thomas Bochmann

42 Die Architektur des Neubaus
Matthias Sauerbruch

66 Ein Science Center in neuer Dimension
Wolfgang Hansch

Die experimenta
Kenan Bromann, Bärbel G. Renner,
Christian Sichau, Thomas Wendt

102 Die Forscherwelten
116 Die Entdeckerwelten
138 Die Erlebniswelten
148 Ein Schiff voller Wissen
152 Die Marke experimenta

156 Bildung ist unser wichtigster Rohstoff
Dieter Schwarz Stiftung

158 Literatur
160 Autoren
162 Projektbeteiligte
166 Auszeichnungen / Nominierungen
167 Dank
168 Impressum / Bildnachweis

experimenta
Das Science Center

Thomas Bochmann

Die Architektur des Hagenbucher Speichers

Industrielle Wiege und Entstehung des Hagenbuchers

Um die Entwicklung der Heilbronner Kraneninsel mit der experimenta zu einem bedeutenden Wissens- und Lernort und zu einem wichtigen Stadtbaustein Heilbronns zu verstehen, muss die Geschichte der industriellen Vergangenheit des Ortes betrachtet werden. Das ehemalige Mühlenviertel auf den der Altstadt vorgelagerten Flussinseln Große und Kleine Bleichinsel, Hefenweiler und Kraneninsel gilt als Wiege der industriellen Revolution in Heilbronn und war ursprünglich geprägt von einer dichten Bebauung aus Öl- und Papiermanufakturen. Mit dem sogenannten Neckarprivileg Ludwigs des Bayern von 1333 siedelten sich die ersten städtischen Mühlen an dem aufgestauten und nutzbar gemachten Neckarabschnitt an. Bereits in der frühindustriellen Phase Anfang des 19. Jahrhunderts folgten die ersten Fabriken, um ebenfalls die Wasserkraft zu nutzen. Bis zu 55 Mühlräder sollen sich entlang der eigens angelegten Wassergassen und Mühlgräben gedreht haben. Wasserräder betrieben unter anderem die Fabrikanten Rauch, Schaeuffelen, Hauber und Knorr.

Eines der letzten errichteten Bauwerke dieser industriellen Ära war der im Januar 1936 fertiggestellte Ölsaatspeicher „Hagenbucher" von Hermann Wahl – inspiriert von der Neuen Sachlichkeit und benannt nach dem damaligen Firmenbesitzer Carl Hagenbucher. Er gehörte zu den größten Ölerzeugern im Deutschen Reich, sein Gebäudekomplex auf der Kraneninsel wurde im Volksmund als „Schloss des Ölbarons" bezeichnet. Raps, Leinsamen, Mohn und andere Saaten wurden in dem mächtigen, sechsgeschossigen Bau auf 3.500 qm für die benachbarte Ölmühle gelagert. Sein trapezförmiger Grundriss ist der Außenkontur des Vorgängerbaus, der alten Brückenmühle, geschuldet. Um die enormen Lasten der Saatgutschüttung zu tragen, wurde das Gebäude in moderner Eisenbeton-Skelettbauweise errichtet. Die markante Tragstruktur besteht aus 22 Innenstützen im Raster von etwa vier Metern, seine Betonplatten-Balkendecken ruhen dabei auf einem System aus Haupt- und Nebenunterzügen. Diese Struktur verjüngt sich mit jedem Geschoss. Der in Fassadenebene liegende Teil der Skelettstruktur ist mit Backsteinen ausgefacht und mit einer umlaufenden Klinkervormauerung mit zeittypischen Industriesprossenfenstern versehen.

Der 1936 errichtete Ölsaatspeicher „Hagenbucher" kurz nach Fertigstellung

WISSEN
Maker
Space

Kubus 5. OG
Labore 1.–5. OG
Maker Space
Forum
DU BIST WISSENSCHAFT

WILLKOM

Die Architektur des Neubaus

Aufgrund des großen Erfolgs der experimenta wurde bereits nach wenigen Jahren Eröffnung über eine Erweiterung nachgedacht. Umfangreiche konzeptionelle Überlegungen zur Struktur und zum Angebot des Hauses bildeten die Grundlage für einen Architektenwettbewerb, der 2013 mit einem Zuschlag für den Entwurf von Sauerbruch Hutton entschieden wurde. Die Planung begann im Januar 2014. Sauerbruch Hutton koordinierte ein interdisziplinäres Planungsteam, bestehend aus Schlaich Bergermann und Partner (Tragwerk), Drees & Sommer Advanced Building Technology (TGA, Bauphysik, Fassadenplanung), Hager und Partner (Landschaftspartner) und anderen Spezialisten. Ein planungsbegleitender Ausschreibungs- und Vergabeprozess unter der Führung von Drees & Sommer ermöglichte einen Baubeginn bereits im März 2016. Die Planung wurde anhand eines dreidimensionalen Gebäudemodells (digitale Planungsmethode BIM) durchgeführt, um die effiziente Zusammenarbeit aller Beteiligten zu unterstützen und Entscheidungsprozesse zu erleichtern. Auf Basis des Modells wurden Informationen gebündelt und verknüpft, sodass die laufende Abstimmung und Integration von Geometrie, Qualität, Kosten, Zeit und Umwelt von allen Beteiligten in Echtzeit mitverfolgt werden konnten.

Die experimenta hatte ein sehr klares Nutzungsprogramm vorgegeben und den Entwurf in allen Phasen begleitet, die Bauherren waren an allen wesentlichen Entscheidungen beteiligt. Das Bauwerk ist daher das Resultat einer sehr engen Zusammenarbeit.

Architektonisches Konzept

Der Neubau der experimenta wurde so konzipiert, dass er zusammen mit dem umgebauten Hagenbucher Speicher ein Paar aus komplementären Bauskulpturen bildet, die gemeinsam wie große Objekte auf der Kraneninsel im Neckar platziert sind. Zwischen den beiden experimenta-Gebäuden besteht eine Fuß- und Radwegeverbindung, die von der Innenstadt in das Bahnhofsviertel verläuft. Ein großzügiger Platz mit Situationen direkt am Wasser lädt zum Verweilen ein. Dieser öffentliche Raum setzt sich im Inneren des Neubaus fort – nicht nur in Gestalt eines Foyers im Erdgeschoss, sondern er „fließt" auch weiter – einerseits nach unten in eine erweiterte Foyer- und Eventfläche im Untergeschoss, andererseits nach oben in einer fortlaufenden Erschließungsfläche, die sich in Form einer ansteigenden Raumspirale durch das ganze Gebäude zieht und auf der Dachterrasse endet.

ForscherLand
4.OG

Wolfgang Hansch

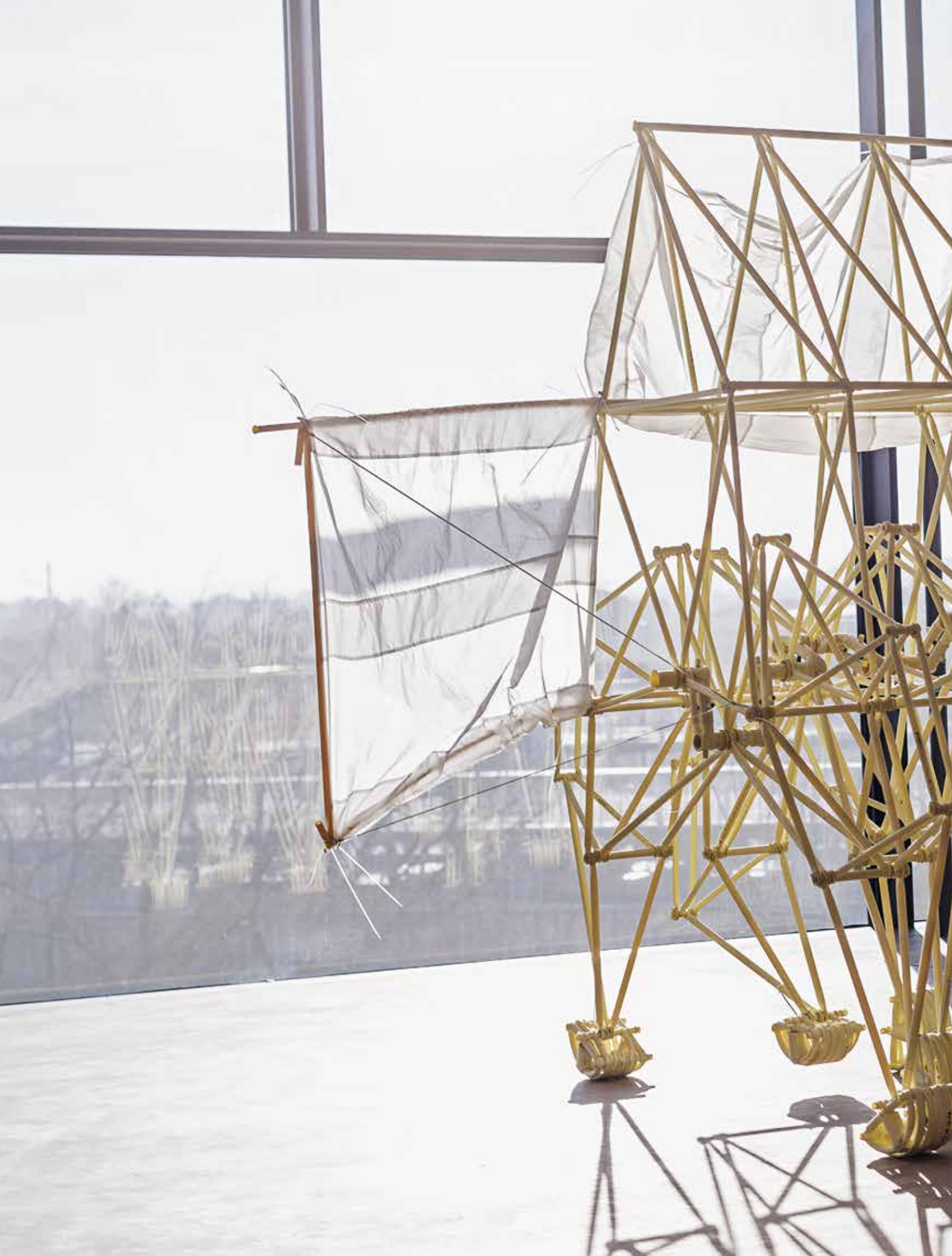
Ein Science Center in neuer Dimension

Einführung

Im Jahr 2017 erschien ein Buch von John W. Jacobsen, Präsident der White Oak Associates.[55] Jacobsen beschäftigt sich seit über 40 Jahren mit der Analyse, Planung und Leitung von Museen. Daraus entstand sein Kompendium für Museumsmanager. Es steht exemplarisch für eine Vielzahl von Veröffentlichungen, die sich mit der Geschichte, dem Bau, der Planung und Gestaltung, den Inhalten, der Pädagogik, der Organisation des Betriebs einschließlich des Personals oder mit begleitenden Angeboten wie Gastronomie und Shop von Museen beschäftigen. Ebenso wird die Zukunft und Rolle der Museen im 21. Jahrhundert zunehmend stärker auf Konferenzen und in Fachbeiträgen thematisiert.[8, 91, 101] Die Zahl an Veröffentlichungen speziell über Science Center hat auch deutlich zugenommen.[12, 14, 32, 34, 80, 81] Eine Zusammenschau, die all diese Themen spezifisch für ein Science Center behandelt, gibt es zumindest im deutschen Sprachraum jedoch nicht.

Nachfolgend wird versucht, anhand des konkreten Beispiels der experimenta Heilbronn die Entwicklung, die Besonderheiten, die Intentionen und den Anspruch einer solchen Institution innerhalb des Bildungsangebots einer modernen Gesellschaft zu beschreiben. Während zahlreiche Aspekte verallgemeinerungswürdig und für viele Science Center zutreffend sind, ist die experimenta aufgrund ihres komplexen, interdisziplinären Angebots auch ein Beispiel für die Weiterentwicklung oder Neuinterpretation einer solchen Einrichtung. Die beschreibenden Texte zum Inhalt, zur Marke und zur Architektur in diesem Buch ergänzen und vervollständigen dieses Bild.

Die experimenta als Science Center entstand aus der Überlegung, die bereits bestehende, damals traditionsreichste Museumseinrichtung der Stadt Heilbronn – das Naturhistorische Museum – konzeptionell und inhaltlich moderner und damit einer wirtschaftsstarken Region mit zahlreichen Technologie-Weltmarktführern adäquater zu positionieren.[41] Hier sind Parallelen zum Science Center Technorama im schweizerischen Winterthur gegeben. Dessen Vorläufer war bis 1990 ein Technikmuseum. In Heilbronn war damit zugleich ab 2008 eine Neugestaltung der Museumslandschaft verbunden.[5, 39, 41]

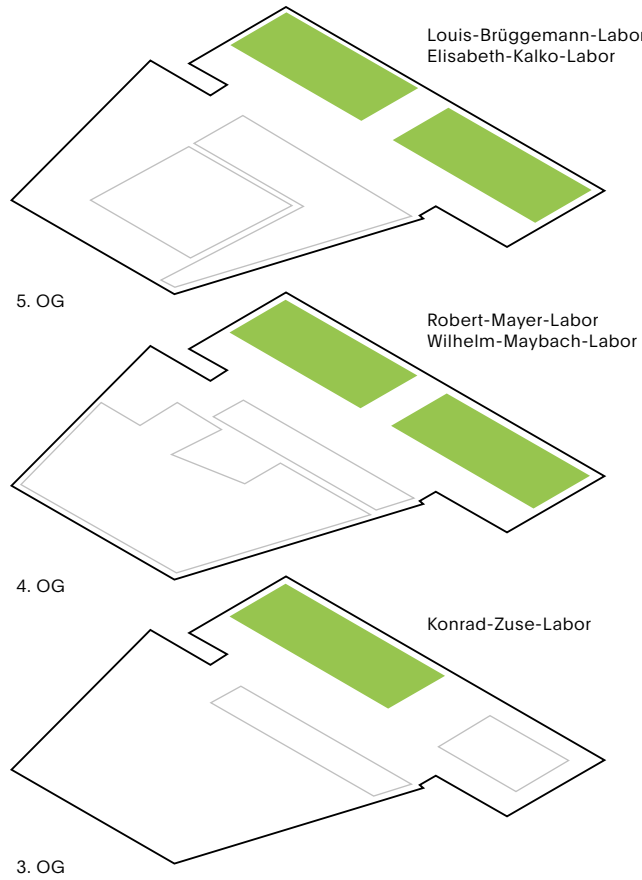


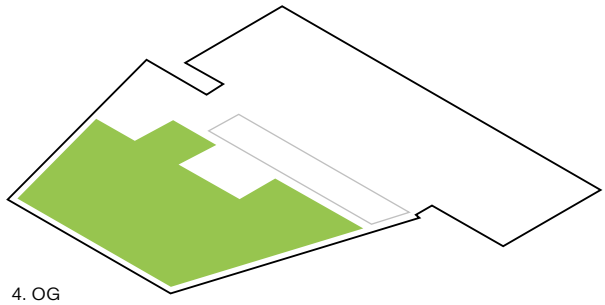
Die Forscherwelten

Die Welt kennenlernen bedeutet mehr als die Ansammlung von Wissen. Deswegen liegt in den Forscherwelten der experimenta ein Schwerpunkt auf dem begleiteten forschenden Lernen. Dabei setzen sich die Besucher auch mit Thesen auseinander, prüfen sie mithilfe verschiedener Methoden und finden dadurch selbst Antworten auf ihre Fragen. Auf diese Weise wird die vertiefte Auseinandersetzung mit einem Thema, das Erkennen von Zusammenhängen und das Vertrauen auf die eigene Kreativität beim Finden von Problemlösungen gefördert. Beim forschenden Lernen wird somit auch das Lernen gelernt.

Die Labore für die Sekundarstufe

S. 108

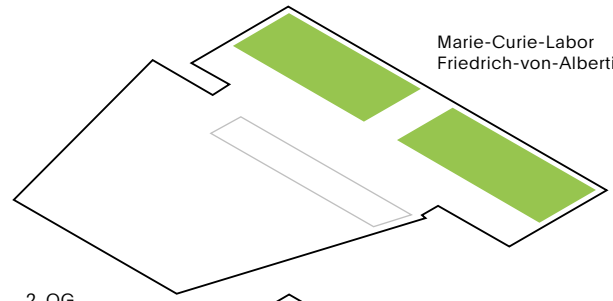




4. OG

Das Schülerforschungszentrum Nordwürttemberg

S. 110

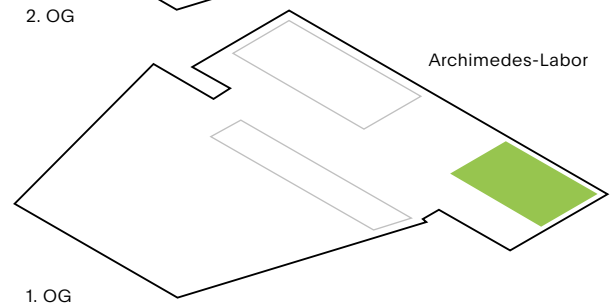


Marie-Curie-Labor
Friedrich-von-Alberti-Labor

2. OG

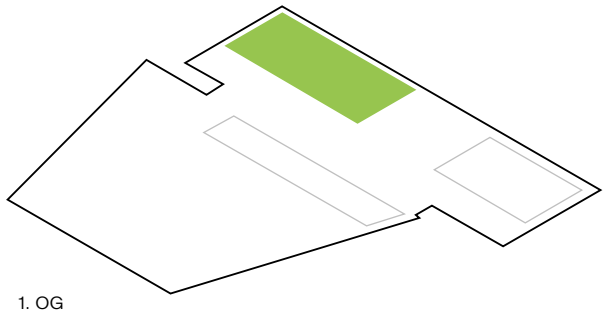
Die Labore für die Elementar- und Primarstufe

S. 104



Archimedes-Labor

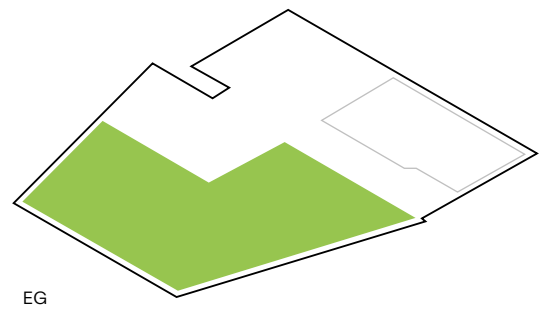
1. OG



1. OG

Die Carl-Heinrich-Knorr-Experimentierküche

S. 106



EG

Der Maker Space

S. 112

Das Schülerforschungszentrum Nordwürttemberg

Auf 400 qm im vierten Stock des umgebauten Bestandsgebäudes bietet das Schülerforschungszentrum (SFZ) Nordwürttemberg Jugendlichen kostenfrei die Möglichkeit, über einen längeren Zeitraum hinweg, alleine oder in kleinen Gruppen, selbstständig an naturwissenschaftlichen und technischen Forschungs- und Entwicklungsprojekten zu arbeiten. Die Ergebnisse werden bei Wettbewerben eingereicht, wie „Jugend forscht", oder im Rahmen von Schülertagungen präsentiert.

Ziel ist es, neben der Berufsorientierung im MINT-Bereich interessierte Jugendliche dabei zu unterstützen, weitere Kompetenzen zu erwerben: Empathiefähigkeit, kreatives und kritisches Denken, Problemlösungs- und Entscheidungsfähigkeit, interpersonale Beziehungsfertigkeiten, Teamfähigkeit, Stressbewältigung und Resilienz. Den Schülerinnen und Schülern soll hier ein Rahmen geboten werden, sich diese Kompetenzen selbstbestimmt anzueignen und Selbstwirksamkeit zu erleben, indem ihnen weitgehende Autonomie ermöglicht wird. Ein großes Team steht ihnen hierbei beratend zur Seite: wissenschaftliche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der experimenta, Lehrkräfte, Ehrenamtliche (zum Beispiel eremitierte Professoren) und studentische Hilfskräfte. Erfahrene SFZ-Schülerinnen und Schüler werden im Rahmen von „Peer-Education" und „Lernen durch Lehren" ebenfalls als Teilzeitkräfte zur Betreuung eingesetzt.

Um eine möglichst authentische Berufsorientierung anzubieten und das „forschende Lernen" attraktiv zu gestalten, bietet das SFZ Labore mit einer Ausstattung, die mit den Standards von Universitätslaboren vergleichbar ist. Das SFZ verfügt über acht ca. 25 qm große Räume: jeweils zwei Chemie-, Biologie-, Physik- und Techniklabore. Die Biologielabore erlauben gentechnische Arbeiten der Sicherheitsstufe 1. Die Labore verfügen über eine vielseitig nutzbare Gerätetechnik wie Fluoreszenz- und Tiefenschärfemikroskop, Sicherheitswerkbank, CO_2-Inkubator, PCR, Geldokumentationssystem, Gaschromatograf, Infrarotspektrometer, Rasterkraftmikroskop, optische Pinzette, medizinisches Ultraschallmessgerät, Drohnen sowie Aktoren und Sensoren für die Konstruktion von Robotern.

Der zentrale Aufenthaltsbereich mit Teeküche lädt zur Gemeinschaft ein und lässt soziale Eingebundenheit erleben. Zudem befinden sich weitere Funktionsräume in unmittelbarer Nachbarschaft. Außerhalb der Kurszeiten können zusätzlich die Ausstattung und Räumlichkeiten der Sekundarstufe-Labore genutzt werden.

ALIRACK.5

Der Science Dome

Der Science Dome ist in den Erlebniswelten der zentrale Ort, um immersives Lernen zu ermöglichen. Er wurde als Kombination aus Kuppelsaal und Theaterbühne entworfen, um einzigartige Nutzungsformen zu ermöglichen.

Unter der 726 qm großen Projektionskuppel befindet sich ein modernes Fulldome-Planetarium. Ausgestattet mit einem Zeiss-Sternenprojektor steht das Planetarium in der Tradition der Sternentheater. Mit der Erfindung des Projektionsplanetariums durch Walther Bauersfeld, als „Wunder von Jena" bezeichnet, begannen 1925 die ersten Vorführungen des künstlichen Sternenhimmels im Deutschen Museum München. Im Laufe der kommenden Jahrzehnte entwickelten sich Planetarien zu astronomischen Bildungseinrichtungen weiter, in denen technisch automatisierte Vorführungen mit Diaprojektionen und aufgezeichneten Vorträgen über eine Tonanlage abgespielt wurden. Die ersten 360°-Projektionen wurden als All-Sky- oder Panorama-Projektion mit sechs bzw. zwölf Diaprojektoren erzeugt und boten erstmals ein über den natürlichen Sternenhimmel hinausgehendes immersives Erlebnis. Die parallel einsetzende Entstehung von Giant-Screen- und IMAX-Kinos mit spektakulären Dokumentarfilmen zu Themen aus Technik, Naturwissenschaft oder Raumfahrt führte zu einer Annäherung der beiden Medienformate und einer inhaltlichen Öffnung der Planetarien für weitere Themen.

Die Weiterentwicklung in der Videoprojektion und Computertechnik ermöglichte zu Beginn des Jahres 2000 die Eröffnung des ersten digitalen Fulldome-Planetariums im American Museum of Natural History in New York.

Der Science Dome sieht sich in dieser Tradition, ist jedoch ein besonderes Fulldome-Theater. Während die ersten Planetarien in der Bestuhlung omnidirektional orientiert waren, sodass die Besucher unterschiedliche Himmelsausschnitte vor sich sahen, sind heute viele Fulldome-Planetarien wie auch der Science Dome unidirektional ausgerichtet und können so den Blick des Betrachters während der Fulldome-Präsentationen lenken. Ein ansteigendes Auditorium mit einer um 15° geneigten Projektionskuppel ermöglicht allen Besuchern im Science Dome einen ungehinderten Blick auf die gesamte Projektionsfläche und lädt so zu einem immersiven Erlebnis ein. Durch diese geneigte Konstruktion befindet sich im rückwärtigen Bereich eine Fläche, die von der Projektion ausgespart ist. Hier konnte eine vollständige Theaterbühne mit Bühnenhaus realisiert werden.

Um den Science Dome sowohl als Fulldome-Planetarium als auch als Theater zu nutzen, wurde das kreisrunde Auditorium auf eine Drehbühne mit einem Durchmesser von 21 m aufgesetzt. Durch die kreisförmige Laufschiene ist eine Rotation um 180° in nur 65 Sekunden möglich, während die Besucher ungestört in ihren Sitzen verweilen können.

Das Bühnenhaus mit seiner 180 qm großen Bühne und einer Portalhöhe von sechs Metern ist mit Kulissenzügen, Medienliften sowie einer umfangreichen Licht- und Tonanlage ausgestattet. Es erreicht damit die Standards eines modernen Theaters.

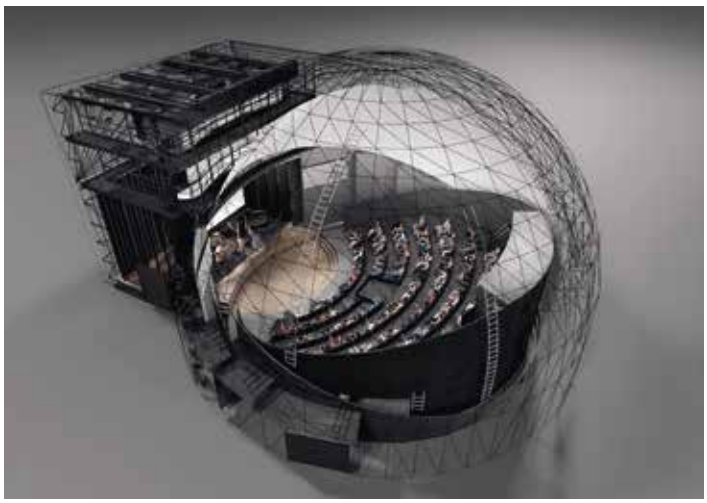
Eine erweiterte technische Ausstattung ermöglicht zudem die Nutzung für Experimentalshows: Ein Metallgeflecht an Wänden, Decke und Boden der Bühne erzeugt einen Faradayschen Käfig für eine Hochspannungsshow, in der vier Teslaspulen bis zu drei Meter lange Blitze mit 1,2 Millionen Volt abfeuern. Außerdem ist die Nebenbühne vollständig als Labor zur Vorbereitung von Versuchen eingerichtet und mit einem mobilen Abzug ausgestattet, der auch auf der Bühne eingesetzt werden kann.

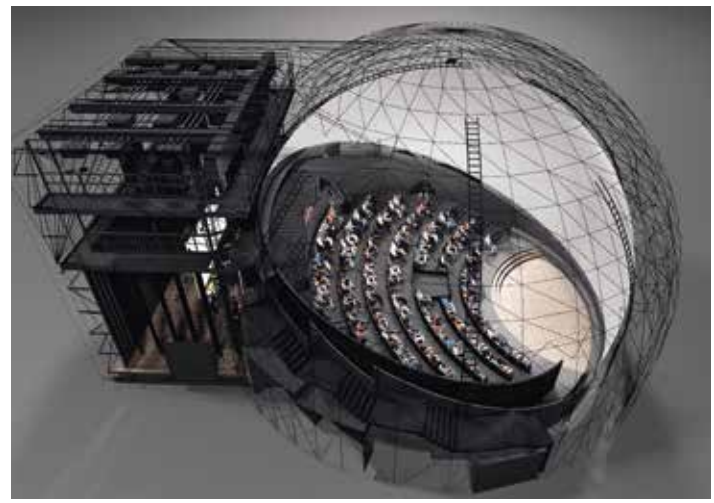
Eine weitere Besonderheit ist der Wasservorhang: Mikroskopisch kleine Tropfen werden im Bühnenhaus versprüht und bilden einen zehn Meter breiten Vorhang, der per Video- oder Laserprojektion bespielt werden kann.

Daneben verwandelt eine Kinoleinwand über die gesamte Bühnenöffnung den Science Dome in ein Wissenschaftskino mit einer brillanten 4K-Videoprojektion.

Akustisch wird der visuelle Eindruck der Immersion durch ein 3D-Audiosystem vervollständigt. Über 30 High-End-Lautsprecher sind in mehreren Ringen an der Kuppel des Science Domes angeordnet. Mit dem 3D-Soundsystem lassen sich virtuelle Klangquellen im Raum simulieren, deren Bewegung die Besucher im Raum verorten können. Im Zusammenspiel mit der visuellen 360°-3D-Technik kann so beispielsweise ein Flugzeug visuell und akustisch durch den Raum bewegt werden und damit das emotionale Erleben verstärken.

Die Showlaser-Anlage mit ihren sechs Projektoren und einer Vielzahl von Spiegeln und Effekten wie dem Theaternebel erlauben es, eine Tiefenwirkung zu erzielen. Laserstrahlen verlaufen damit nicht nur auf der Bühne, sondern quer durch das Auditorium, werden durch den Theaternebel sichtbar und laden geradezu zum Anfassen ein.





Dank eines drehbaren Auditoriums sind im Science Dome Vorführungen im Bühnen- (links) und Kuppelmodus (rechts) möglich.

Inhaltliche Zielsetzung

Der Science Dome bietet mit außergewöhnlicher Immersion, spektakulären Effekten und der persönlichen Interaktion der Edutainer mit den Besuchern die Möglichkeit, die Neugier auf die Welt zu wecken.

Durch das Erzeugen von Emotionen gelingt es in einem Fulldome-Planetarium, wissenschaftliche Inhalte in anderer Weise zu vermitteln und für Fragen der Naturwissenschaft und Technik zu begeistern. Ergänzt durch die Darstellungsformen des Theaters versteht sich der Science Dome als eine Einrichtung, in der Inhalte mit einem großen Spektrum unterschiedlicher Formate kommuniziert werden. Inhaltlich orientiert sich der Science Dome an der Vermittlung von Wissenschaft und Technik und ist damit nicht beschränkt auf einzelne Fachrichtungen wie die Astronomie oder Raumfahrt. Vielmehr wird in der Ausrichtung ein interdisziplinärer Ansatz verfolgt.

Der Besucher soll den Science Dome mit einem bewussteren Blick auf die Welt und den Themen der Gegenwart und Zukunft verlassen und ermutigt werden, Fragen zu stellen bzw. Antworten zu hinterfragen – frei nach dem Motto des Exploratoriums: „[...] ask questions, question answers [...]".

Mit seiner Strahlkraft als besonderer Veranstaltungsort spricht der Science Dome neue Besuchergruppen an. Das technisch geprägte Image des Science Domes und niedrigschwellige Angebote vermögen die Aufmerksamkeit von Zielgruppen zu gewinnen, die sich von einem Science Center sonst weniger angesprochen fühlen. Die Formate reichen von Lasershows über ein breites Spektrum an Filmen. Klassische Fulldome-Filme wie „Wir sind Sterne – 3D", „Dream To Fly – 3D" oder „Das Licht der Nacht" nutzen die Immersion der 360°-Projektion und vermitteln ein wissenschaftlich geprägtes Bild des Universums bzw. des Himmels und der dazugehörigen Wissenschaftsgeschichte. In speziell für Kinder produzierten 360°-Animationsfilmen wie „Polaris" oder „Limbradur" werden im Storytelling über einen Charakter die Einbindung in die Geschichte erleichtert und wissenschaftliche Inhalte anschaulich und kindgerecht vermittelt.

Um in der Themenwahl eigene Schwerpunkte setzen zu können, erstellte die experimenta 2018 die erste eigene Produktion. Einen Fulldome-Film zu realisieren erfordert einen hohen technischen Aufwand, da die Auflösung mit nahezu 64.000.000 Bildpunkten in einem Betrachtungsfeld von 360° spezielle Techniken und Ressourcen benötigt. Für reale Filmaufnahmen wurde das Bild von zehn Kameras mit einer speziellen Software verzerrt und zu einem kuppelfüllenden Fulldome-Film zusammengesetzt. 3D-Animationen und Greenscreen-Aufnahmen ergänzen den Film. Sie erzeugen virtuelle Räume, in denen die wissenschaftlichen Themen visualisiert werden. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der speziellen Dramaturgie und Kameraführung, die sich im 360°-Raum fundamental von der herkömmlichen Filmgestaltung unterscheidet. Die visuelle Wirkung der immersiven Szenen wird durch Simulationen in einer VR-Umgebung überprüft und optimiert.

Im Gegensatz zu den lizenzierten 360°-Filmen verfolgt die experimenta bei Eigenproduktionen den Ansatz, Themen interdisziplinär

Autoren

Dipl.-Ing. Architekt BDA
Thomas Bochmann

Studium der Architektur an der Bauhaus-Universität Weimar und E.T.S. de Arquitectura Universidad de Valladolid (Spanien). 2011–2013 Lehrtätigkeit am Lehrstuhl Entwerfen und Baukonstruktion an der Bauhaus-Universität Weimar.

Seit 2004 Partner im Büro studioinges Architektur und Städtebau, Berlin, zuvor Mitarbeit unter anderem bei Léon Wohlhage Wernik Architekten. 2016 Berufung in den Bund deutscher Architektinnen und Architekten.

Kenan Bromann

Studium Multimedia Production an der Fachhochschule Kiel. 2007–2013 Multimedia Producer, Leitung IT und stellv. Produktionsleitung am Planetarium Hamburg. 2013–2015 Leitung Content & Technik am Planetarium Hamburg. Seit 2016 Leiter des Bereichs Erlebniswelten (Science Dome, Sternwarte, Experimentaltheater) sowie technischer Leiter (Ausstellungstechnik, Betriebstechnik, Veranstaltungstechnik und IT) der experimenta gGmbH.

Dr. rer. nat. habil. Wolfgang Hansch

Studium der Geologie. Wissenschaftliche Stationen/Arbeitsaufenthalte an: Universität Greifswald, Bergakademie Freiberg (Sachs.), Museum für Naturkunde Berlin, University of Leicester (UK), Museum of Natural History London. Privatdozent. Zahlreiche Forschungsreisen/-aufenthalte im Rahmen von Wissenschaftsprojekten (bis 1999), u. a. USA, Australien, europäische Länder. Ab 1994 Leiter des Naturhistorischen Museums Heilbronn. Leitung von über 20 großen Ausstellungsprojekten zu Themen aus Natur, Technik und Kultur. Ab 2005 wissenschaftlicher Leiter des „Science Center-Projekt Heilbronn", seit März 2007 alleinvertretungsberechtigter Geschäftsführer der experimenta gGmbH. Herausgeber, Autor und Mitautor von über 90 fach- und populärwissenschaftlichen Publikationen.

Mandats- und Verbandsfunktionen, derzeit u. a. Vorsitzender des Landesverbands für naturwissenschaftlich-technische Jugendbildung in Baden-Württemberg, Mitglied des Hochschulrats der Hochschule Heilbronn.

Prof. Dr. phil. Bärbel G. Renner

Studium der Germanistik, Geschichte und Histor. Hilfswissenschaften an den Universitäten Tübingen und Wien. Langjährige Tätigkeit im Verlagsbereich, zuletzt als Programmleiterin. 2003–2006 Hochschule der Medien, Stuttgart; nebenberufliche Promotion an der LMU München. 2006–2016 Professur im Bereich Dienstleistungsmanagement/Medien und Kommunikation an der Berufsakademie/Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) Stuttgart. 2009–2016 Mitglied des (Gründungs-) Vorstands der DHBW. 2011–2016 Leitung der Kommunikation der DHBW. Seit 2017 Leitung des Bereichs Kommunikation und Verwaltung (Markenmanagement, PR, Veranstaltungsmanagement, Schulkommunikation, Personal, Besucherservice) bei der experimenta gGmbH, seit 2021 Prokuristin.

Zahlreiche Mandatsfunktionen, u. a. Mitglied des Rundfunk- bzw. Verwaltungsrats des SWR (2015–2020).

Prof. Dipl.-Ing. Architekt, Hon. FAIA
Matthias Sauerbruch

Studium an der Hochschule der Künste Berlin und der Architectural Association School of Architecture in London, anschließend Projektleiter und bis 1988 Partner bei OMA Office for Metropolitan Architecture. 1989 Bürogründung und Geschäftsführung in London zusammen mit Louisa Hutton. Seit 2001 firmiert Sauerbruch Hutton in Berlin, seit 2020 wird die Verantwortung für das Büro von 19 Partnern und 10 Assoziierten geteilt.

Lehrstuhlinhaber, z. B. an der AA London, der TU Berlin sowie der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste Stuttgart; Gastprofessuren an der University of Virginia in Charlottesville (2006), an der Harvard Graduate School of Design (2005–2009) und an der Universität der Künste Berlin (2012–2014).

Gründungsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB e. V.), Mitglied der Stadtgestaltungskommission München und des Vorstands des KW Institute for Contemporary Art Berlin. Honorary Fellow des American Institute of Architects und Mitglied sowie derzeit Direktor der Sektion Baukunst der Akademie der Künste in Berlin.

Dr. rer. nat. Christian Sichau

Studium der Physik an der Universität Oldenburg und am King's College London (UK); Forschungsaufenthalte an: University of Cambridge (UK), Glasgow University (UK), Museum of Science & Industry Manchester (UK), Royal Society London (UK).

1997–1999 Projektleitung am Technischen Museum Wien für den Bereich „Natur & Erkenntnis". 2003–2009 Kurator für Physik, Geophysik & Geodäsie am Deutschen Museum München. Seit April 2009 Leiter des Bereichs Entdeckerwelten (Ausstellung, Sonderausstellungen, Forum) bei der experimenta gGmbH.

Autor diverser (populärwissenschaftlicher) Publikationen in Wissenschaftsgeschichte und Didaktik der Physik. Leitung und Mitentwicklung zahlreicher wissenschaftshistorischer und interaktiver Ausstellungen.

Dr. rer. nat. Thomas Wendt

Studium der Biologie an der Universität Heidelberg mit Schwerpunkt Bioinformatik und Molekularbiologie. Promotion am Europäischen Molekularbiologischen Laboratorium (EMBL), Heidelberg. 1998–2003 Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Florida State University in Tallahassee/Florida und am EMBL Heidelberg. 2003–2009 Projektleiter des Schülerlabors am ExploHeidelberg in Heidelberg. Seit 2009 Leiter des Bereichs Forscherwelten (Labore, Schülerforschungszentrum, Maker Space) an der experimenta in Heilbronn.

Forschungsaufenthalte in Großbritannien, Frankreich, USA. Autor von zahlreichen wissenschaftlichen Peer-Reviewed Publikationen sowie Organisator von internationalen wissenschaftlichen und pädagogisch-didaktischen Tagungen und Schulungen.

Das Buch über Deutschlands größtes Science Center erläutert die Entstehungsgeschichte der experimenta im Kontext der Bildungsinstitutionen Science Center, Planetarium und Schülerlabor. Zudem werden die innovative Angebotsvielfalt sowie das besondere didaktische Konzept anschaulich vermittelt. Abgerundet wird der reich bebilderte Band mit Ausführungen zu den architektonischen Gestaltungskonzepten der beiden experimenta-Gebäude: dem umgewidmeten historischen Hagenbucher Speicher und dem spektakulären Neubau aus Glas und Stahl von Sauerbruch Hutton.

ISBN 978-3-89986-344-4