

MITTEILUNG NR.
07/2024

ORT, DATUM
Heilbronn, 07.03.2024

KONTAKTPERSON
Thomas Rauh

KONTAKT
07131 88795-429

Besucherrekord und Einblicke in Künstliche Intelligenz

Für das Jahr 2023 verzeichnet die experimenta mit 386.775 Besucherinnen und Besuchern ein Rekordergebnis. Mit einem Pavillon für Künstliche Intelligenz, der Ausrichtung des Bundeswettbewerbs Jugend forscht und Sonderausstellungen zu den Themen Energiewende und Naturphänomenen bietet sie auch 2024 ein umfangreiches Programm mit außergewöhnlichen Attraktionen.

Ein erfolgreiches Jahr liegt hinter der experimenta: So konnte Deutschlands größtes Science Center am 15. Juli 2023 nicht nur den einmillionsten Gast seit der Wiedereröffnung 2019 begrüßen, sondern erzielte mit 386.775 Besucherinnen und Besuchern im Gesamtjahr auch einen Rekord. Damit kamen 2023 im Schnitt mehr als 1.000 Kinder, Jugendliche und Erwachsene pro Tag in die experimenta. Eine Show im Science Dome, der einzigartigen Kombination aus Planetarium, Theater und Kuppelkino, besuchten letztes Jahr 113.813 Personen. Ebenfalls beliebt waren die Laborkurse mit ihren auf die Lehrpläne abgestimmten Inhalte, die 38.137 Teilnehmende verbuchen konnten.

Auch außerhalb Heilbronn stieß die experimenta auf großes Interesse: Die schwimmende Außenstelle des Science Centers, die MS experimenta, konnte auf ihrer Tour durch vier Bundesländer an 25 Stationen insgesamt 24.380 Gäste an Bord begrüßen. „Wir freuen uns sehr, dass wir so vielen Menschen erlebnisreich Wissen vermitteln und Inspiration geben können. Besonders wichtig sind uns dabei Kinder und Jugendliche, denen wir Orientierung bieten und vor allem Mut machen wollen, die Zukunft mitzugestalten“, sagt experimenta-Geschäftsführerin Prof. Dr. Bärbel Renner.

Um Talente zu fördern und Menschen glücklich zu machen, bedarf es nicht immer großer Ereignisse: So richtete die experimenta im letzten Jahr 108 Kindergeburtstage aus. An den beiden Entdeckertagen im März und Oktober konnten rund 200 hörgeschädigte Kinder und Jugendliche sowie Menschen mit kognitiver Beeinträchtigung das Science Center in ihrem Tempo und im geschützten Raum kennenlernen. Und als Treffpunkt für Macher und Kreative ist der Maker Space der experimenta beliebt: Er zählt mittlerweile 374 Mitglieder.

Ausblick 2024: experimenta mit neuem Pavillon für Künstliche Intelligenz

2024 erweitert die experimenta ihr Angebot. Am 22. April eröffnet auf dem Experimenta-Platz als drittes Gebäude ein Holzpavillon (e3), der sich auf rund 180 Quadratmetern dem Thema Künstliche Intelligenz (KI) widmet. Mit der kostenfrei zugänglichen Ausstellung

möchte die experimenta die Öffentlichkeit und insbesondere auch Schulklassen für das zukunftsweisende Thema sensibilisieren und den Zugang erleichtern – anschaulich, verständlich und mit spielerischen Elementen.

Die Ausstellung gliedert sich in drei Teile: Im Bereich „Auftakt“ erfahren die Besucherinnen und Besucher beispielsweise, was Schach oder der Zauberwürfel mit KI zu tun haben, und lernen die Meilensteine kennen, die zur rasanten Entwicklung von KI beigetragen haben. An sechs Mitmachstationen in der „Werkstatt“ steht das praktische Ausprobieren von KI im Mittelpunkt. Hier entstehen Gedichte oder Kunstwerke, ebenso werden Grenzen von KI-Anwendungen erfahrbar. Eine große Medieninstallation bietet der Bereich „Chancen“. Dort gibt es Einblicke in die Entwicklung des „Innovationsparks Artificial Intelligence“ (IPAI), der gerade in Heilbronn entsteht. Wer arbeitet dort? Welche Anwendungen werden entwickelt? Die Antworten auf diese und weitere Fragen gibt es in diesem Teil des Pavillons. Musikalisch geht es bei der „KI-Klangkunst“ zu. Informationen aus der Ausstellung werden mit Hilfe von KI in ein musikalisches Experiment verwandelt. Dabei entstehen Klangelemente, deren Auswahl und Intensität sich immer wieder ändern.

Der KI-Pavillon ist ein Baustein der experimenta-Strategie 2027, die drei Leitthemen definiert: Künstliche Intelligenz, Vielfalt und Nachhaltigkeit. Als Partner im vielfältigen KI-Ökosystem Heilbronn sieht es das Science Center als seine Aufgabe, verständliche und erlebnisorientierte Bildungsangebote zu diesem Thema zu machen. Dazu gehört, nicht nur die Chancen durch KI aufzuzeigen, sondern auch ihre Herausforderungen kritisch zu reflektieren. Außerdem bekennt sich die experimenta zur gesellschaftlichen Vielfalt und möchte allen Menschen Bildungsangebote machen, die Potenziale wecken und Räume zur persönlichen Entwicklung bieten. Integrative und inklusive Angebote sind dafür unabdingbar. Nachhaltigkeit heißt Verantwortung übernehmen. Dazu fördert der Lernort experimenta auf vielfältige Weise die Bildung für nachhaltige Entwicklung. Hier sind besonders das Forum, der Maker Space und die Schulkommunikation aktiv: mit Reparier- und Do it yourself-Angeboten zum Beispiel für Bienenwachstücher, Kleidertauschbörsen, der Vorstellung von Naturschutz- und Forschungsprojekten aus dem Bereich Bürgerwissenschaften oder einem Programm für Schulklassen rund um Nachhaltigkeit.

Mehr Grünflächen für den Experimenta-Platz

Dem Leitthema Nachhaltigkeit folgt auch die Umgestaltung des Experimenta-Platzes, die auf die Klimaziele der Stadt Heilbronn einzahlt. Rechtzeitig zum Sommer werden neue, großzügige Grüninseln mit klimagerechter Bepflanzung den Platz prägen: Trockenheitsverträgliche Bäume, Gräser, Stauden, Sträucher und Blumenwiesen schaffen mehr Aufenthaltsqualität als bisher und sollen an heißen Sommertagen die Entstehung eines Hitze-Hotspots auf der versiegelten Fläche verhindern. Eine automatische Bewässerungs- und Nebelungsanlage soll für eine zusätzliche Abkühlung durch Verdunstung sorgen. Es wird schattiger und spürbar kühler auf diesen Flächen.

Zudem fühlt sich die experimenta auch als Organisation einem umweltbewussten Verhalten verpflichtet. Doch mit welchen Maßnahmen verringert die experimenta eigentlich ihren ökologischen Fußabdruck vor Ort? Für die Besucherinnen und Besucher direkt sichtbar sind

die wiederverwendbaren Besucherarmbändchen inklusive RFID-Chip, der Einsatz von FSC-zertifiziertem Papier bei Prospekten oder der Einsatz von Hygienepapier aus recyceltem Material auf den Toiletten. Auch hinter den Kulissen kommt Recyclingmaterial zum Einsatz: So können allein durch den Einsatz von Recyclingpapier fürs Kopieren rund 100.000 Liter Wasser, 22.000 kWh Energie und knapp 375 Kilogramm CO₂ eingespart werden. Einsparpotenzial bietet auch das aufeinander abgestimmte Raumluft-Konzept: Durch den Einsatz eines Wasserkreislaufs werden der Neubau und die Serverräume klimatisiert. Für Transportaufgaben nutzt das Logistik-Team zwei Elektrotransporter und Lastenfahrräder, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern steht das Carsharing-Programm des ortsansässigen Energieversorgers zur Verfügung. Die experimenta ist als fahrradfreundlicher Arbeitgeber ausgezeichnet und nutzt Strom aus Wasserkraft. Die Planungen für das nächste Jahr sehen den Einbau einer Wärmepumpe vor, die Emissionen weiter reduzieren soll.

Sonderausstellungen: Natur bewahren und bestaunen

Der Frage, wie die Energiewende umgesetzt werden kann, geht die Sonderausstellung „Power2Change“ nach, die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wird. Sie macht ab Ende Juni in Heilbronn Station und zeigt auf, wie die Energieversorgung in Zukunft klimaneutral, sicher und bezahlbar sein kann. Können aus CO₂ künftig Rohstoffe für Medikamente hergestellt werden? Tanken LKWs, Schiffe oder Flugzeuge bald Wasserstoff oder E-Fuels? Wie kann grüner Strom flexibel genutzt und transportiert werden? Das sind nur einige Fragen, denen die Ausstellung nachgeht. Besucherinnen und Besucher lernen interaktiv Herausforderungen, Lösungswege und Forschungsprojekte kennen und gehen mit Forscherteams auf „Mission Energiewende“. Medienstationen, Augmented-Reality-Erlebnisse und Exponate aus dem Forschungslabor sorgen für viel Abwechslung.

Am 24. Oktober startet mit „Natur.Schau.Spiele.“ wieder eine von der experimenta selbst entwickelte Sonderausstellung. Sie stellt Naturphänomene an Exponaten vor, die zum Mitmachen und Staunen anregen. Im ersten Teil der Ausstellung geht es um Wahrnehmung: So können die Besuchenden etwa Moiré- und Stroboskop-Effekte sowie Spiegelungen erleben. Im zweiten Raum kann an den Exponaten entdeckt werden, wie in der Natur Formen, Muster und Bilder entstehen. Kräfte und ihre Wirkungen sind zum Greifen nah! Im letzten Raum geht es um die rätselhaften, ungreifbaren Effekte von Licht und Farbe. Im Zentrum der drei Themenräume steht jeweils eine künstlerische Arbeit, die eine Brücke zwischen Natur und Mensch schlägt.

Bundeswettbewerb Jugend forscht in Heilbronn

Es ist einer der Höhepunkte im experimenta-Jahr: das Bundesfinale von Jugend forscht vom 30. Mai bis 2. Juni in Heilbronn. Es wird gemeinsam von der experimenta als Bundespatre und der Stiftung Jugend forscht e.V. ausgerichtet und ist der Abschluss der 59. Wettbewerbsrunde. Deutschlands bekanntester Nachwuchswettbewerb gliedert sich in die sieben Fachgebiete Arbeitswelt, Biologie, Chemie, Geo- und Raumwissenschaften, Mathematik/Informatik, Physik und Technik. Erwartet werden zum Finale rund 200 Jungforscherinnen und -forscher sowie weitere 1.000 Gäste, die sich aus Angehörigen und Betreuerinnen und Betreuern sowie Jurorinnen und Juroren zusammensetzen.

Bereits vom 20. bis 22. März findet der Landeswettbewerb Baden-Württemberg in Freiburg statt. Gemeinsam mit dem Landesverband für naturwissenschaftlich-technische Jugendbildung Baden-Württemberg e. V. (natec) und dem Arbeitgeberverband Chemie Baden-Württemberg (agvChemie) ist die experimenta als Landespatte aktiv und kümmert sich um Organisation und Durchführung des Wettbewerbs. Beim Landesfinale treten auch Projekte aus dem hauseigenen Schülerforschungszentrum Nordwürttemberg an. Dabei ist unter anderem ein Beitrag im Fachgebiet Biologie, der anhand von Bodenproben untersucht, ob ein aus dem Weinbau bekannter Schimmelpilz auch im städtischen und ländlichen Raum zu finden ist.

Die Förderung von MINT-Themen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) ist der experimenta auch vor Ort wichtig. Mit der Gründung der „Zukunftsallianz MINT-Region Heilbronn“ vernetzt sie unterschiedlichste Akteure und schafft eine bisher einzigartige Kooperationsplattform für eine nachhaltige MINT-Förderung für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene. Damit startet erstmals in der Region eine Initiative in den MINT-Fächern, die Synergien schafft und auch neue Formate für junge Zielgruppen entwickeln möchte, die unter anderem die sogenannten Future Skills berücksichtigen. Durch das breite Spektrum der Partnerinstitutionen sowie deren Know-how eröffnen sich besondere Möglichkeiten und es gelingt ein Schulterschluss zwischen Bildungseinrichtungen, Schulen, Wirtschaft, Wissenschaft und Politik.

Mondmomente: Strahlender Globus und spannende Shows

In die experimenta ist ein besonderes Exponat eingezogen: ein Mondglobus zum Anfassen, der nachts über dem Heilbronner Neckarufer leuchtet. Die zwei Meter große Kugel ist ein detailgetreues Abbild des Erdtrabanten, dessen Oberfläche Astronomie-Fans mit ihren Händen erkunden können. Der Globus wurde nach wissenschaftlichen Daten eines NASA-Mondsatelliten gestaltet und ist in dieser Größe und Haptik einzigartig. Die offizielle Einweihung findet am 14. März bei der „MoonNight“ statt. Sie bietet ab 18:00 Uhr ein buntes Programm rund um den Mond – von der Science Dome-Show „Capcom Go!“ über Vorträge und ein Mond-Quiz bis hin zur Live-Beobachtung in der Sternwarte. Dort erfahren Besucherinnen und Besucher auch, wie die Teleskope der Sternwarte funktionieren. Eine spannende Exkursion zum Mondglobus und ein Vortrag über Astrofotografie runden das Programm ab.

Neue Shows bereichern das Science Dome-Programm: Der 3D-Film „VAST- Eine kosmische Reise durch Raum und Zeit“ läuft seit 2. März und beruht auf echten Satellitendaten aus jahrzehntelanger Forschung. Die bildgewaltige Reise durch das Weltall führt durch unser Sonnensystem, dann geht es weiter durch Zeit und Raum bis zum Urknall. Der Film ist für Kinder ab 10 Jahren geeignet.

Es zählt zu den meistverkauften Alben der Musikgeschichte: „The Dark Side of the Moon“ der britischen Rockband Pink Floyd. Das 1973 veröffentlichte Konzeptalbum prägte Generationen von Fans und Musikschaffenden und ist ab 4. April im Science Dome auf überwältigende Weise zu erleben: Mit Surround-Sound, Kuppelprojektion und Lasertechnik

erwartet das Publikum eine einzigartige Mischung aus Musik und Show, bei der Realität und Fiktion zu verschwimmen scheinen.

Mit dem Start von „The Dark Side of the Moon“ zieht in die experimenta ein neues Abendformat ein, das einmal im Monat – immer donnerstags – vor allem ein erwachsenes Publikum ansprechen möchte. Es besteht aus drei unabhängig voneinander buchbaren Programmpunkten: einem Astronomie-Film und einer Musik-Show im Science Dome sowie der Beobachtung des Nachthimmels und interessanten Vorträgen in der Sternwarte.

Im Rahmen des Donnerstagabendprogramms ist ab dem zweiten Halbjahr auch eine internationale Koproduktion zu sehen, zu hören und zu bestaunen: ein Film über Fraktale. Hierfür arbeitet das Produktionsteam der experimenta mit internationalen Experten aus den Bereichen Sounddesign und visuelle Effekte ebenso zusammen, wie mit einer Mathematik-Youtuberin, die in die Welt der Fraktale einführt. Das Ergebnis ist ein Spektakel natürlicher Gebilde und geometrischer Formen, das die Zuschauerinnen und Zuschauer mit sphärischen Klängen in unbekannte Welten mitnimmt.

Pressekontakt

Thomas Rauh

Pressesprecher

thomas.rauh@experimenta.science

Tel. 07131.88795-429