



## Geschäftsbericht des Direktors über die Arbeit des Museums im Jahre 2019

### Inhalt

1.	Allgemeine Entwicklung und Baumaßnahmen .....	2
2.	Neuzugänge in den Sammlungen .....	4
3.	Leihgaben aus den Sammlungen .....	8
4.	Forschung .....	9
5.	Dauerausstellung .....	13
6.	Wechselausstellungen 2019 .....	14
7.	Museumspädagogik .....	15
8.	Veranstaltungen .....	20
9.	Besuchszahlen .....	23
10.	Presseresonanz .....	25
11.	Internetresonanz .....	27
12.	Werbung .....	30
13.	Bibliothek und Archive .....	32
14.	Ehrenamtliche Kräfte .....	35
15.	Finanzen .....	40
16.	Personalentwicklung .....	44
17.	Sitzungen der Gremien .....	48

## 1. Allgemeine Entwicklung und Baumaßnahmen

Aus der Perspektive des Publikums war das Jahr 2018 geprägt von zwei besonderen Ausstellungen: Im ersten Halbjahr präsentierte das TECHNOSEUM die kurz zuvor eröffnete Schau „Fertig? Los! Die Geschichte von Sport und Technik“, die sich der speziellen Relation zwischen verschiedenen Sportarten und jeweils eingesetzten technischen Materialien und Instrumenten widmete. Das große Publikumsinteresse, das diese Ausstellung erzielte, bewog die Dortmunder Kollegen, diese Ausstellung dann in die DASA nach Dortmund zu übernehmen, wo sie von September 2019 an präsentiert wurde.

Die zweite große Sonderpräsentation hatte das „Werben & Verkaufen“ zum Gegenstand und wurde im November 2019 eröffnet. Es handelt sich dabei um eine weitere Sammlungspräsentation, bei der über 2.000 Objekte aus den Beständen des TECHNOSEUM in der Anmutung eines begehbaren Depots eingerichtet wurden. Mit der Vorbereitung dieser Sammlungsausstellungen ist stets eine sorgfältige Inventur der entsprechenden Bestände ebenso verbunden, wie eine restauratorische Ertüchtigung vieler Objekte. Insofern leisten gerade diese Sammlungsausstellungen auch einen wichtigen Beitrag im Hinblick auf die langfristige Bewahrung der Kollektionen.

Hinter den Kulissen war das Jahr 2019 zudem geprägt von den Vorbereitungen für den großen neuen Abschnitt der Dauerausstellung, der im Sommer 2020 eröffnet werden soll und sich dem weit gespannten Thema „Energie“ widmen wird. Zahlreiche Objekte mit spezifischer Aussagekraft wurden im Rahmen von Akquise neu für das TECHNOSEUM erworben und zahlreiche andere Objekte wurden innerhalb der eigenen Bestände gesichtet und restauratorisch behandelt.

Die Sammlungen des Museums erfuhren 2019 einen bemerkenswerten Neuzugang: Aus einer Kölner Privatsammlung konnte mit Hilfe des Förderkreises TECHNOSEUM ein Konvolut von über 500 Modellbaukästen übernommen werden. Dabei handelt es sich um technische Baukästen, die gewissermaßen eine Mittelposition zwischen Spielzeug und Lehrmaterial einnehmen. Diese Technikbaukästen decken zeitlich die Spanne vom Ende des 19. Jahrhunderts bis zum Ende des 20. Jahrhunderts ab; neben dem – vorherrschenden – Material Metall sind darunter auch Baukästen, die mit Holz und teilweise auch mit Keramik operieren. Interessanterweise thematisieren beigefügte Bauanleitungen in vielen Fällen denselben Grundgedanken als Zweck dieser Kästen, welcher auch für die Arbeit des TECHNOSEUM insgesamt prägend ist: Es geht darum, gewissermaßen spielerisch gerade junge Menschen an das Forschen, konstruieren und den Umgang mit Technik heranzuführen.

Dank einer speziellen finanziellen Förderung, die das Land Baden-Württemberg im Rahmen seines Projekts „Digitale Wege ins Museum II“ ermöglichte, konnte das TECHNOSEUM im Verlaufe des Jahres 2019 mit externer Hilfe eine umfassende Digitalstrategie für seine künftige Museumsarbeit entwickeln. Kernpunkt ist dabei ein breiter, alle Aktivitätsfelder umfassender Ansatz, der sowohl die Belange der Sammlungserfassung und Dokumentation beinhaltet, als auch die Ausstellungsarbeit, die spezielle Vermittlungsarbeit und schließlich die dialogische Nutzung der Kommunikationskanäle der sozialen Netzwerke. In Schritten wird es möglich werden, in den kommenden Jahren diese digitale Strategie umzusetzen und in der Praxis wirksam werden zu lassen.

Herausragendes Ereignis des Jahres 2019 war für das TECHNOSEUM aber der Beschluss des Landes Baden-Württemberg, das benachbarte Gebäude des SWR-Regionalstudios zu erwerben. Bereits seit 2 Jahren war bekannt, dass der SWR dieses Gebäude verlassen und an anderer Stelle in Mannheim ein neues Haus errichten würde. Intensive Bemühungen vieler Unterstützerinnen und Unterstützer im Umfeld des TECHNOSEUM haben dann glücklicherweise die Verantwortlichen der Landesregierung dafür gewinnen können, dieses Gebäude zu erwerben, um es dann mittelfristig einer Nutzung durch das TECHNOSEUM zuzuführen. Inhaltlich ist daran gedacht, in den dann historischen Fernseh- und Rundfunkstudios themenbezogene Workshops mit Schulklassen und anderen Gruppen durchzuführen, um – ausgehend von der Geschichte der Medien – die aktuelle Medienkompetenz zu

fördern. Zugleich wird das Thema des digitalen Wandels der Gesellschaft und vieler davon betroffener Lebensbereiche ein Schwerpunktthema bei der Vermittlungsarbeit sein, die sich an die entsprechenden Einrichtungen gerade dieses Gebäudeteiles anschließen werden. Besonders erfreulich ist es, dass kurz vor Jahresende der Deutsche Bundestag zudem den Beschluss gefasst hat, Mittel für eine „besucherorientierte Generalsanierung des TECHNOSEUM inklusive Errichtung eines Zentrums digitaler Wandel“ im Umfang von 20 Mio. EUR als hälftigen Finanzierungsanteil bereit zu stellen. Die komplementären Mittel wollen die Stadt Mannheim und das Land Baden-Württemberg nach ihren Möglichkeiten beisteuern, so dass insgesamt ein Betrag von 40 Mio. EUR für die umfassende bauliche und inhaltliche Aktualisierung des Museums inklusive der Entwicklung eines gänzlich neuen Arbeitsfeldes bereitsteht. Mit der Neuentwicklung des Arbeitsfeldes „Medienkompetenz und digitaler Wandel“, wird das Haus in bislang nicht gekannter Weise auf nationaler Ebene ausstrahlen und neue Besucherkreise gewinnen.

## 2. Neuzugänge in den Sammlungen

Im Fokus des Sammlungsbaus im Jahr 2019 standen vor allem die Vorbereitungsarbeiten zum Aufbau der neukonzipierten Dauerausstellung zum Thema Energie. Zu Anfang des Jahres konnte aber nach längeren Verhandlungen eine hochwertige Kollektion übernommen werden, die hervorragend in das Konzept des TECHNOSEUM passt und den Bereich des technischen Spielzeugs ergänzt, der sich im Laufe von 40 Jahren des Sammelns als ein Schwerpunkt herauskristallisiert hat. Mit den verschiedenen Gattungen dieser Objektgruppe lassen sich sowohl technische wie auch gesellschaftliche Entwicklungen in der Geschichte anschaulich darstellen. Das gilt für z. B. Gesellschaftsspiele, Fahrzeugmodelle oder elektrische Eisenbahnen, aber auch für Puppenstuben, Nähmaschinen oder Küchengeräte im Miniaturformat. Rollenbilder und Geschlechterklischees werden damit ebenso transportiert wie die Wunschvorstellungen der Schenkenden bezüglich der Lebensführung und der Berufswahl ihrer Kinder, Enkel oder Nichten und Neffen. In besonderem Maße spiegelt sich das in den Bau- und Experimentierkästen wider, die seit Beginn des 20. Jahrhunderts Einzug in die Kinderzimmer hielten und speziell für Knaben gedacht waren, die so spielerisch mit Architektur, Technik und Naturwissenschaften vertraut gemacht werden sollten. Entsprechend fanden sich aus der langjährigen Arbeit schon eine ganze Reihe solcher Objekte in der Sammlung und zu punktuellen Ergänzungen kam es regelmäßig.

Im aktuellen Fall erreichte das Haus im Herbst 2018 ein Angebot aus Köln, bei dem nicht weniger als 1080 einschlägige Objekte zum Verkauf standen. Der Sammler Jürgen Griebel (1934 bis 1997) hatte 1940 seinen ersten Baukasten geschenkt bekommen und Ende der 1960er Jahre begonnen, weitere Exemplare gezielt zu suchen. Bis zu seinem Tod kam so ein Bestand von Originalen in zumeist sehr gutem Erhaltungszustand zusammen, der die Entwicklung dieser Kästen von etwa 1900 bis 1990 umfassend nachzeichnet. Wie kaum eine andere Objektgruppe passt dieses Spielzeug mit dem Hintergrund der Weckung von technischem und naturwissenschaftlichem Interesse bei Kindern und Heranwachsenden zum Verständnis des TECHNOSEUM als außerschulischem Lernort. Aufgeschlüsselt besteht die Sammlung Griebel aus rund 80 montierten Modellen aus Metallbaukastenkomponenten, 240 Metallbaukästen, davon über 100 vom Göppinger Marktführer Märklin, 85 Holzbaukästen, 15 Steinbaukästen, 70 Baukästen mit Kunststoffmaterialien, 60 Experimentierkästen, 80 Sortierkästen mit Baukastenkomponenten aller namhaften Hersteller, dazu 100 Motoren und Transformatoren sowie rund 350 Kataloge, Prospekte und Bauanleitungen. Die Übernahme dieser einmaligen Sammlung gelang schließlich mit finanzieller Hilfe des Freundeskreises TECHNOSEUM, der damit diese höchstwillkommene Bestanderweiterung möglich machte.

Die eingangs erwähnte Sammlung zur Geschichte der Energie und Elektrotechnik wuchs u. a. an durch die Übernahme von einem technisch interessanten und zudem optisch attraktiven Konvolut von sechs elektrischen Heizöfen aus der Zeit von 1910 bis 1930, das auf einer Auktion erworben werden konnte. Einen erheblichen Bestandsgewinn gab es bei den Stromzählern. Rund 300 Exemplare konnten von der dem Regierungspräsidium Tübingen zugeordneten Abteilung Eich- und Beschusswesen Baden-Württemberg übernommen werden. Es handelt sich um Exemplare, deren Baujahre zwischen den 1890er und 1980er Jahren liegen und die in verschiedenen badischen und württembergischen Eichämtern überprüft und zugelassen wurden. Das nach Einzelobjekten größte übernommene Konvolut stellt eine Sammlung von mehreren hundert Glühlampen aus der Zeit von 1930 bis in die Gegenwart dar. Darunter finden sich Spezialleuchten für die Tierzucht oder zur Ausstattung von Discotheken, aber auch das während des Zweiten Weltkriegs eingesetzte Leuchtfener des Stuttgarter Flughafens. Ein Einzelstück mit bemerkenswertem Design ist der 1906 von der Prometheus Fabrik für elektrische Koch- und Heizapparate in Frankfurt am Main hergestellte elektrische Teekessel Nr. 47 aus reinem Nickel.

Die große Sammlung zur Kommunikationstechnik verzeichnete ebenfalls einige Neuzugänge, die teilweise direkt in die vor kurzem erneuerte Dauerausstellungseinheit Eingang fanden. Dazu gehört ein Emailschild aus der Mitte der 1920 Jahre, das für die Produkte der Nürnberger Lumophon-Werke

warb. Zu sehen ist darauf eine Dame mit zeittypischer Garderobe und Frisur, die im Sessel sitzend der Sendung aus einem Rundfunkempfänger mit externem Lautsprecher lauscht. Ein Telefunken Luft-Boden-Einheitsempfänger aus dem Jahr 1942, der während des Zweiten Weltkriegs von der deutschen Luftwaffe eingesetzt wurde, fand in den 1950er Jahren bei Funkern Verwendung, um russische Sender abzuhören, die den Empfang von Radio Free Europe und Voice of America behinderten. Die ermittelten Daten erlaubten den amerikanischen Einrichtungen, ihre Sendungen im Frequenzbereich wandern zu lassen und die Störungen so zu umgehen. Ebenfalls in das Sammlungsthema gehört die von C. P. Stirn in Berlin um 1890 gebaute, flache Geheimkamera mit 15 cm Durchmesser, die als Knopflochkamera bekannt wurde und unter einem Mantel oder einer Jacke getragen werden konnte, um unentdeckt fotografieren zu können. Ein besonders ungewöhnliches und dabei sehr anschauliches Sammlungsstück ist das Modell eines Radio- und Fernsehgeschäfts im Puppenstubenformat, das um 1965 entstand und dessen ursprünglichen Einrichtungen mit Radio- und TV-Geräten aus den 1960er Jahren bis um das Jahr 2000 vom Besitzer immer wieder Modelle von modernen Geräten ergänzt wurde. In die Kommunikationstechnik gehört schließlich eine um 1910 gefertigte Laterna Magica im Blechkoffer, die Glasplattendias mit Hilfe einer Karbidlampe oder einer separat davorgesetzten, leistungsstarken Glühbirne projizierte. Mit speziellem Zubehör konnte das Gerät aber auch für die Belichtung von Fotopapier in Plakatdimension genutzt werden.

Eine Ergänzung von hohem historischen Wert ist bei den Beständen von Personenkraftwagen zu verzeichnen. Es handelt sich um einen Mercedes-Benz 170 der Baureihe W 15, der dem Haus geschenkt wurde. Das 1933 gebaute, noch fahrtüchtige, viertürige Auto wird von einem Sechszylinder-Reihenmotor mit 1692 ccm und 32 PS Leistung angetrieben, was für eine Höchstgeschwindigkeit von 92 Km/h ausreichte. Es gilt als technischer Meilenstein der Entwicklungsgeschichte bei Mercedes, versehen mit Pendelachse, hydraulischen Bremsen, Schnellgang-Getriebe und Zentralschmierung. Auch die Zweiradsammlung erhielt Zuwachs durch einen Motorroller vom Typ BMW C 1 Executive. Dieses 2001 gebaute innovative Fahrzeug mit Dach, angetrieben von einem 125 ccm-Motor mit 15 PS, kombinierte Wetterschutz mit der Wendigkeit und schmalen Spurbreite eines herkömmlichen Motorrollers. Der vom Baujahr her jüngste Neuzugang in diesem Bereich ist ein 2018 in China gefertigter E-Scooter, der von der TIER Mobility GmbH in vielen deutschen Städten als Leihfahrzeug eingesetzt wird und inzwischen sowohl fahrend wie geparkt unübersehbar ist. Der Roller wurde von der Verleihfirma zur Verfügung gestellt, der Akku war zuvor entfernt worden.

Erwähnenswert sind auch noch einige Einzelobjekte, die Eingang in die Sammlung fanden. Das kurz um 1910 auf den Markt gebrachte „Beschäftigungsspiel Puppenmütterchens Nähschule“, laut Begleittext „eine Puppengeschichte und zugleich eine Anleitung, nach welcher junge Mädchen ihre Puppenkleider selbst bestellen können“, ist in der Festigung des Geschlechts- und Rollenbildes ein Pendant zu den bereits beschriebenen Baukästen, die in gleicher Absicht explizit für Knaben gedacht waren. Eine Besonderheit ist auch der 1940 von der Auer AG in Berlin produzierte Luftschutzraumbelüfter. Dieser gehörte zur Ausrüstung eines in unmittelbarer Nachbarschaft zum Museum in Mannheim-Neuostheim gelegenen Mehrparteienwohnhauses, dessen Luftschutzraum noch beinahe vollständig erhalten ist und mit seiner Raumaufteilung und zahlreichen Wandbeschriftungen einen beklemmenden Eindruck von den Zivilschutzmaßnahmen während des Zweiten Weltkriegs vermittelt. Die mit einem Filter versehene und einem Rohrsystem verbundenen Pumpe zur Entlüftung der Kellerräume wurde im Bedarfsfall von Hand bedient.

Durch eine Schenkung des Deutschen Uhrenmuseums in Furtwangen konnte die einschlägige Sammlung von Geräten zur Zeitmessung markant erweitert werden. Insgesamt 5 Lackschilduhren aus den Entstehungsjahren 1830 bis 1870 sind eindrucksvolle Zeugnisse der Schwarzwälder Uhrmacherkunst und der Alltagskultur des 19. Jahrhunderts. Für die Sammlung von wissenschaftlichen Geräten konnte ein um 1950 von der Wilhelm Lambrecht GmbH in Göttingen gebauter Sonnenscheinautograph erworben werden. Dieses auch als Heliograph bezeichnete Messinstrument dient in der Meteorologie der Aufzeichnung der täglichen Dauer des Sonnenscheins

und ergänzt die Bestände aus dem Kabinett der Pfälzischen Meteorologischen Gesellschaft, die bis in das Jahr 1780 zurückreichen. Aus den 1970er Jahren stammt ein weiteres Sammlungsstück aus dem Bereich des technischen Spielzeugs: Auf der Carrera-Bahn Traspò fahren nicht, wie es sehr viel weiter verbreitet war, Modellrennautos um die Wette, sondern auf ihr bewegen sich Baufahrzeuge, Kipp-Laster und auch ein Gabelstapler neben allerlei baustellentypische Einrichtungen wie z. B. einem Kalksilo. Einige neue Sammlungsstücke kamen auch bei den Werbe- und Warnschildern dazu. Für den Bereich Haushalt und Ernährung waren das zwei Emailschilder aus den 1920er Jahre für Rex Einmachgläser und für Palmin Kokosfett, dazu eines aus den 1950er Jahren, das die Vorzüge von Norma Qualitätsgeschirr anpries. Aus der Kfz-Branche stammt ein Werbeschild des Motorenkolben-Herstellers Nüral aus der Zeit um 1965. Älter ist ein um 1910 entstandenes Blechschild mit der Aufschrift „Vorsicht Aufzug!“, das auch den Firmenschriftzug des Mannheimer Maschinenbauunternehmens Mohr & Federhaff trägt, seinerzeit ein Unternehmen mit Weltgeltung auf den Sektoren Kräne und Prüfmaschinen. Schließlich konnte für die Sammlung zur Alltagsgeschichte noch ein Konvolut von in mehrfacher Hinsicht lokalhistorischer Bedeutung übernommen werden: Im Mai 2019 musste die in der Mannheimer Innenstadt ansässige Traditionsgaststätte Hemmlein schließen und übergab danach dem TECHNOSEUM Teile des Mobiliars mit Stammtisch und Bestuhlung, Objekte der Außenwerbung, Dekorationsstücke und viele Gegenstände aus der Ausstattung vom Aschenbecher bis zur Speisekarte.

Das Berichtsjahr 2019 brachte der Sammlung einen Zuwachs von rund 4400 Objekten. Etwa 2800 davon waren echte Neuzugänge. Bei rund 1600 weiteren Sammlungsstücken, die die Datenbank zusätzlich verzeichnet, handelt es sich um Nachinventarisierungen von Dingen, die bereits seit längerem im Bestand sind, aber bislang gar nicht oder nur unzureichend erfasst waren. Abgeschlossen ist die Inventarisierung der Bestände des Deutschen Rundfunkmuseums und des Südwestrundfunks. Die Sammlung des vormals in Berlin beheimateten Rundfunkmuseums zählt insgesamt rund 3100 Objekte, vornehmlich Endgeräte wie Rundfunkempfänger und Fernsehgeräte, dazu kommen 3200 Objekte aus dem Sendebetrieb in den Funkhäusern in Baden-Baden, Stuttgart und Mainz. Zum 31. 12. 2019 betrug die Gesamtzahl der Datensätze für dreidimensionale Objekte 80.676, darin sind mehr als 197.000 Einzelexemplare erfasst. Parallel dazu laufen fortwährend Nacharbeiten zur digitalen Fotografie der Bestände, mittlerweile verfügen 72.418 der Datensätze über eine eingebundene Objektabbildung. Die Zahl sämtlicher Sammlungsdatensätze inklusive Archivalien, Fotos und Medien belief sich Ende 2019 auf 303.187.

## Ausgewählte Ankäufe und Spenden

<b>Sammlungsbereich/Objekt</b>	<b>Jahr</b>	<b>Kaufpreis</b>
<b>Medizintechnik</b>		
Blutegel-Behälter	1700 - 1800	230,-
<b>Informations- und Kommunikationstechnik</b>		
Geheimkamera Stirn	ca. 1890	1000,-
Emailschild Lumophon	1924 -1930	1200,-
Daguerreotypie	1849	300,-
Laterna Magica	ca. 1910	Spende
Puppenstube Radiogeschäft	1965	75,-
<b>Fahrzeuge</b>		
Mercedes-Benz 170 Baureihe W 15	1933	Spende
Motorroller BMW C 1 Executive	2001	2500,-
<b>Energietechnik</b>		
Elektrische Heizöfen (6 Stück)	1910 - 1930	250,-
Kohleofen	ca. 1900	Spende
Flexibles Solarpaneel	2019	280,-
Elektrischer Wasserkessel „Prometheus“	1906	50,-
<b>Wissenschaftliche Instrumente</b>		
Sonnenscheinautograph	1950	770,-
Photometer	1912	640,-
<b>Alltagskultur</b>		
Baukastensammlung Jürgen Griebel	1900 - 1990	73.500,-
Beschäftigungsspiel Nähstube	1910	450,-
Emailschild Rex Einmachgläser	1920 - 1930	1200,-
Emailschild Palmin Kokosfett	1920 - 1930	600,-
Emailschild Norma Qualitätsgeschirr	1950 - 1960	600,-
Emailschild Nüral Kolben	1960 - 1970	400,-
Blechschild „Vorsicht Aufzug!“ Mohr & Federhaff	ca. 1910	260,-
Experimentierkasten „Elektron“	1909	330,-
Spardose aus Gusseisen „Mohr“	ca. 1920	100,-
Rebus Spiel „Bilder-Raethsel“	1865	300,-
3 Spielzeughubschrauber	ca. 1960	100,-
Spiel „Der Goldene Schuss“	1969	100,-
Kartenquartett „Land der Arbeit“	1912	130,-

### 3. Leihgaben aus den Sammlungen

Wie in den vergangenen Jahren gehörte das Bereitstellen von Leihgaben aus den Sammlungsbeständen für Ausstellungsprojekte anderer Häuser zum Arbeitsalltag der Mitarbeitenden in Depots und Restaurierungswerkstätten. Insgesamt 20 Leihverträge wurden abgeschlossen und 263 Objekte für den Transport vorbereitet. Die große Zahl an Einzelexponaten resultiert zum einen aus der Übernahme der Ausstellung „Fertig? Los! Die Geschichte von Sport und Technik“ durch DASA - Deutsche Arbeitsschutzausstellung in Dortmund mit 113 Sammlungsstücken und der Verlängerung des Vertrages mit dem Deutschen Rundfunkarchiv in Potsdam Babelsberg, dort werden weiterhin 114 Objekte zur Geschichte von Radio und Fernsehen präsentiert. Zu sehen waren oder sind Exponate des TECHNOSEUM u.a. in den folgenden Ausstellungen:

Stiftung Deutsches Hygiene-Museum Dresden	Boom. 500 Jahre Industriekultur in Sachsen. 4. Sächsische Landesausstellung
Audi AG, Ingolstadt	Er baute Autos – 150 Jahre August Horch
Deutsches Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik, München	Dauerausstellung
Museum Schloss Neuenbürg	Phänomen Universum. Utopie und Wirklichkeit
Stadtmuseum im Prinz-Max-Palais, Karlsruhe	Vom Lichtbild zum Schnappschuss. Fotografie in Karlsruhe 1850 bis 1900
Stadtmuseum im Prinz-Max-Palais, Karlsruhe	Charleston und Gleichschritt – Karlsruhe in der Weimarer Republik
Science Museum, London	Making the Modern World Gallery
Stiftung Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland. Zeitgeschichtliches Forum Leipzig	Purer Luxus
Technische Sammlungen, Dresden	Dauerausstellung
Museum für Kunst und Technik des 19. Jahrhunderts, Baden-Baden	Baden in Schönheit. Die Optimierung des Körpers im 19. Jahrhundert
LWL-Museum für Naturkunde, Münster	Lebenskünstler Mensch
Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz	„Alles Schei...“ Über die Bedeutung von Kot für Ökologie, Wirtschaft und Forschung
Automuseum Dr. Carl Benz, Ladenburg	BOBSPORT. Die Formel 1 im Eiskanal
Badisches Landesmuseum, Karlsruhe	Dauerausstellung
Stadtmuseum in der Beschussanstalt, Zella-Mehlis	Dauerausstellung
Stadtmuseum Schramberg	Dauerausstellung
Stiftung Automobile Welt Eisenach	Dauerausstellung

## 4. Forschung

Die Forschung stellt einen elementaren Baustein jeglicher Museumsarbeit und somit auch des TECHNOSEUM dar. Museumsspezifisch geht es dabei einerseits um Aspekte der Technikgeschichte – vornehmlich des südwestdeutschen Raumes – aber auch um spezielle objektorientierte Untersuchungen sowie forschende Recherchearbeit als Basis für neu zu entwickelnde Ausstellungsbereiche. Schließlich kommt auch einer systematischen Besucherforschung ein hoher Stellenwert zu. Das TECHNOSEUM ist auf allen diesen Gebieten in den zurückliegenden Jahrzehnten aktiv gewesen und hat entsprechende Publikationen und eigene Publikationsreihen vorgelegt. In den zurückliegenden Jahren wurde insbesondere ein Schwergewicht auf die Besucherforschung gelegt, wobei einerseits die ständig erhobenen Daten von Einzelbesuchern und Gruppenbesuchen zu Grunde gelegt werden, in regelmäßigem Abstand jedoch spezielle Feldforschungen im Rahmen von Besucherbefragungen unter unterschiedlichen Bedingungen hinzutreten. Die Ergebnisse bilden die Grundlage für die weitere Museumsplanung, schließen aber auch allgemeiner ansetzende Untersuchungen und Veröffentlichungen ein. Über einige ausgewählte Aktivitäten in den zurückliegenden zwei Jahren soll hier berichtet werden. Dabei geht es auch um eine weiter auszubauende Kooperation mit der Universität Mannheim. Begleitet wurden und werden sämtliche forschungsorientierten Aktivitäten des Museums stets durch den Beirat des TECHNOSEUM.

### **Ausstellungsbezogene Untersuchungen**

Das TECHNOSEUM plant für 2021 eine Sonderausstellung zu Migration und Arbeit. Zur Vorbereitung auf die Ausstellung wurden verschiedene Formate der Partizipation gewählt, unter anderem die Bearbeitung der Themen mit Studierenden des Historischen Instituts der Universität Mannheim. Mit den Teilnehmenden wurden große Ausstellungen zu Migration begutachtet und Fragen gestellt, die von Museumsfernern beantwortet werden sollten: Wie kann eine Ausstellung u.a. die Ambiguität des Geflechts Arbeit und Migration adäquat behandeln?

Die Studierenden haben sich im Rahmen eines Hauptseminars sowohl mit der Praxisarbeit im Museum beschäftigt als auch mit theoretischen und methodischen Aspekten der Erforschung und Darstellung von Migrationsprozessen. Die individuellen Projekte (Hausarbeiten) haben sich mit einem Teilaspekt der geplanten Ausstellung befasst oder das Thema in der Dauerausstellung des Museums an den konkreten ausgestellten Objekten untersucht. Das Ziel für das Projekt des Museums war es, durch die multiperspektivische Herangehensweise der Untersuchung der Studierenden zu konkreten Einzelthemen der geplanten Ausstellung sowie zur bestehenden Dauerausstellung im TECHNOSEUM zu gelangen und so neue Anregungen von außen aufnehmen zu können.

### **Besucherforschung**

Die Besucherforschung wurde 2019 mit quantitativen und qualitativen Studien sowie verschiedenen Methoden fortgeführt. Im Einzelnen wurden **Online-Fragebögen** an Lehrkräfte, Gruppenleiter und Eltern, die ein schulisches Angebot, eine Führung oder einen Kindergeburtstag gebucht bzw. einen Museumsbesuch in Eigenregie angemeldet hatten, verschickt. Ebenfalls erhielten die Schülerinnen und Schüler der weiterführenden Kooperationschulen nach einem Museumsbesuch **postalisch** einen Fragebogen. Die Auswertung bestätigte die insgesamt positive Bewertung der museumspädagogischen Arbeit inkl. des organisatorischen Ablaufs bei der Anmeldung. Optimierungsmöglichkeiten in Teilbereichen werden geprüft.

Die Antworten, die die Besuchenden auf dem **Tablet-Terminal im Foyer** gaben, wurden ebenfalls weiter aufbereitet und an die verantwortlichen Kolleginnen und Kollegen als Feedback übermittelt. Das Tablet-Terminal wird vor allem von jungen Besucherinnen und Besuchern unter 20 Jahren genutzt. Auch hier spiegelt sich eine hohe Kundenzufriedenheit wider.

Anfang des Jahres lagen überdies die Ergebnisse der **Besucherinterviews** vor, die die Kulturevaluation Wegner 2018 in drei Wellen durchgeführt hatte. Diese zeigten insgesamt eine sehr große Zufriedenheit mit dem Besuch (84 %) und eine hohe Quote an Wiederholungsbesuchern (60 %). Außerdem wurde die große Bedeutung der Dauerausstellung in einer der Befragungswellen, in denen eine Sonderausstellung gezeigt wurde, bestätigt: Hier nannte die Hälfte der Befragten die Dauerausstellung/ Elementa als besucht, 43 % besuchten Dauer- und Sonderausstellung und 7 % nur die Sonderausstellung. Im Rahmen der Auswertung wurden einige mögliche Handlungsfelder identifiziert, wie etwa das weitere Einzugsgebiet, die Erstbesucher, die Sonderausstellung, die Information sowie die Orientierung im Haus, für die Optimierungsmöglichkeiten geprüft werden.

Über das **Kassen- und Buchungssystem** wurde anhand der Postleitzahlen die Herkunft aller Besuchenden erhoben. Hierbei wird unterschieden in Gesamtbesucher und Schüler nach Bundesländern und Staaten. Jeweils über 95 % der Besuchenden kommt aus dem Inland und hier wieder rund 55 % aus Baden-Württemberg, gefolgt von Rheinland-Pfalz mit 20-25 % und Hessen mit rund 13 %. Bezüglich der Besucherstruktur wurde anhand der verkauften Eintrittskarten auch 2019 im Bereich der Kinder und Jugendlichen unter 18 Jahren für die Dauerausstellung zusammengestellt, wie hoch ihr Anteil an den Gesamtbesuchenden ist. Mit 54 % Prozent ist der Wert auf dem der Vorjahre und bestätigt die Bedeutung dieser Zielgruppe für das TECHNOSEUM.

Über die Auswertungsmöglichkeit, an welchen Wochentagen die Besuchenden zu welchen Uhrzeiten ins Haus kommen, wurden die Öffentlichen Führungen in der Sonderausstellung „Die Sammlung 3: Werben und Verkaufen“ an Sonn- und Feiertagen jetzt neu um die Mittagszeit terminiert, da um diese Zeit das Besuchsaufkommen am höchsten ist. Inwieweit sich dies in den Teilnehmezahlen spiegelt, wird beobachtet.

Schließlich wurden die **Teilnehmezahlen** an den **Vorführungen**, die täglich dokumentiert werden, ebenfalls von der Kulturevaluation Wegner über einen Zeitraum von drei Jahren (2016-2018) statistisch ausgewertet. Erkenntnisse fließen in die Überarbeitung des Besucherplans ein, insbesondere, was die zeitliche Planung der Vorführungen betrifft.

## **Publikationsliste**

### **Bartuschka, Andrej**

Das Museumschiff „Mannheim“ des TECHNOSEUM

In: Hafen Mannheim 2018. 150 Jahre Mannheimer Akte. Mannheim: Verlag Waldkirch KG, 2018, S. 148 -149

### **Bartuschka Andrej**

Von Mannheim nach Europa – die Geschichte der Mannheimer Akte und der Zentralkommission der Rheinschifffahrt.

In: Hafen Mannheim 2018. 150 Jahre Mannheimer Akte. Mannheim: Verlag Waldkirch KG, 2018, S. 166-195

### **Bortloff, Jens**

Tarifbeschäftigte in Museen: Überblick und Eingruppierung

In: Menschen im Museum – Museen für Menschen. Hrsg. Barbara Christoph, Günter Dippold, Bayreuth, 2018, S. 9-22

### **Bortloff, Jens, Kaysers, Antje u.a.**

Leitfaden Professionell arbeiten im Museum

Deutscher Museumsbund e.V. (Hrsg.), Berlin 2019

### **Kosche, Thomas**

200 Jahre Positionskampf: Das Fahrrad im Stadtverkehr

In: Fahr Rad! Die Rückeroberung der Stadt. Hrsg. von Annette Becker, Stefanie Lampe, Lessano Negussie, Peter Cachola Schmal (Ausstellungskatalog, Deutsches Architekturmuseum, Frankfurt am Main), Basel: Birkhäuser, 2018, S. 16-21

### **Kube, Kristin**

Maritime Grenzgänger. Kulturelle Divergenzen zwischen Land und Meer

In: Rheinisch-Westfälische Zeitschrift für Volkskunde 62./63. Jahrgang 2017/2018, Hrsg. Vom LVR-Institut für Landeskunde und Regionalgeschichte, Landschaftsverband Rheinland und von der Volkskundlichen Kommission für Westfalen, Landschaftsverband Westfalen-Lippe, S. 187-198

### **Kube, Kristin**

Ein Leben mit der Kunst. Die Sammlung Rhönisch (Ausstellungsbroschüre, mehrere Textbeiträge und Textredaktion). Hrsg. Anja Schöne unter Mitwirkung von Kristin Kube und Simone Müller, Essen, 2019

### **Lüdtke, Hartwig**

The „Museum Ship“ Mannheim. A case study in how to safeguard technical heritage via complementary exhibitions and events.

In: Technical Heritage & Cultural Identity. ICOM-CIMUSET (Hg), Paris 2018, S. 25-26

### **Mahn, Anne**

Educational program ideas for a difficult topic: 500 Years of German Purity Law and the Art of Brewing

In: Science Education and Museums, Vol. 5, 1. February 2019, Shanghai, 2019

### **Munsch, Mareike, Unterländer, Eva u.a.**

Leitfaden Hauptsache Publikum! Besucherforschung für Museumspraxis

Deutscher Museumsbund e.V. (Hrsg.), Berlin 2019

### **Neumann, Hajo**

Die Hochindustrialisierung in Deutschland von 1871 bis 1914

In: Karl Marx 1818-1883. Leben. Werk. Zeit. Hrsg. von Beatrix Bouvier, Rainer Auts (Ausstellungskatalog, Rheinisches Landesmuseum Trier, Stadtmuseum Simeonstift Trier), Darmstadt: Theiss, 2018, S. 273-279

**Pomp, Constanze**

Schneeschuh-Studien. Familie Gruber und der Skisport im Hochschwarzwald

In: Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft. Themenband: Neue Forschung zur Kulturgeschichte des Sports, Bd. 271. Hrsg. v. Andreas Luh und Norbert Gissel: Hamburg 2018, S. 127-144

**Pomp, Constanze**

Bleibende Momente. Sportfaszination und Medialisierung

In: Fertig? Los! Die Geschichte von Sport und Technik. Katalog zur Großen Sonderausstellung 2018 Baden-Württemberg. Hrsg. v. TECHNOSEUM Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim: Darmstadt 2018, S. 80-93

**Sigelen, Alexander**

Vom Aderlass zum Nanoskop. Eine Geschichte der Medizintechnik, Berlin: L & H Verlag, 2018, 296 S., Illustrationen, ISBN: 978-3-939629-45-0

**Sigelen, Alexander**

Die Verzauberung des Alltäglichen? Strategien beim Sammeln und Ausstellen seriellen technischen Kulturguts

In: Kult! Legenden, Stars und Bildikonen. Hrsg. Claudia Emmert, Jürgen Bleibler, Ina Neddermeyer, Zeppelin Museum Friedrichshafen, 2018

**Sigelen, Alexander**

Zur Zukunft der Medizintechnik. Ein Rück- und Ausblick

In: Dr. med. Mabuse. Zeitschrift für alle Gesundheitsberufe, Nr. 234 (4/2018), S. 35-39

**Sigelen, Alexander**

Die Geschichte von Sport und Technik. Einführung in die Ausstellung

In: Fertig? Los! Die Geschichte von Sport und Technik. Hrsg. TECHNOSEUM Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim (Katalog zur Großen Sonderausstellung 2018 Baden-Württemberg), Darmstadt: Theis, 2018, S. 12-21

## 5. Dauerausstellung

Im Jahr 2019 konzentrierte sich die Entwicklung der Dauerausstellung auf die Konzeption des Ausstellungsabschnitts „Energie“ auf der Ebene F (Masterplan). Das Konzept der Ausstellung umfasst fünf Themenhäuser, die sich um das Leitobjekt, die historische Dampfmaschine, gruppieren. Im Sommer 2020 wird die neue Ausstellungseinheit eröffnet<sup>^</sup>. Ausgehend von der Industrialisierung und ihren Auswirkungen auf Natur, Umwelt und Klima fragt die Ausstellung, wie sich die Energieversorgung der Zukunft sicherstellen lässt. Integriert in die Ausstellung sind interaktive Mitmach-Stationen sowie digitale Anwendungen.

Um Platz für die Einbauten der neuen Ausstellungseinheit zu schaffen, wurde das Raketenflugzeug Hatry im Jahr 2019 in der Südschublade neu verortet, wo es nun über dem Fahrzeugschwarm zu sehen ist. Hier erhalten die Besucher auch zusätzliche Informationen über den Kaufpreis der einzelnen Autos und den Aufwand an Arbeitsstunden, die zum Erwerb jeweils nötig waren.

Außerdem wurde die Vorführstation des Quecksilberdampfgleichrichters wieder in Betrieb genommen. Auf der Elementa 2 – thematisch passend im Bereich der Elektrizität – wird den Besuchern und Besucherinnen mit Anleitung von Scouts die Funktion dieser komplexen Einheit erklärt.

Die Arbeitsinsel oberhalb der Elementa 2 wurde für Gruppen ausgebaut, so dass die Museumspädagogik mehr Angebote umsetzen kann. Hier haben nun Gruppen mit bis zu 30 Personen Platz. Für alle anderen Besuchenden wurde der Service durch eine Handyladestation auf Ebene E erweitert. Während einer kleinen Pause können in der Arbeiterkneipe Smartphones aufgeladen werden.

Ergänzend zu der Umstellung der Ausstellungsbeleuchtung im Ausstellungshaus auf LED-Beleuchtung, kam es 2019 auch zum Abschluss der Umstellung aller Hausvitrinen. Vorteile der LED-Beleuchtung sind eine lange Lebensdauer und ein geringer Energieverbrauch im Vergleich zum alten System.

### **Ausstellungsbetrieb und -technik**

Der Schwerpunkt der Aufgaben lag bei der Vermittlung der vielfältigen Museumsinhalte für die Besucherinnen und Besucher durch die TECHNOscouts. In internen Fortbildungen zu allgemeinen Themen, zur Sicherheit und Didaktik, aber auch zu fachlichen Inhalten der Elementa 1-3 und den Sonderausstellungen „Fertig? Los! Die Geschichte von Sport und Technik“ sowie „Die Sammlung 3: Werben und Verkaufen“ (2019/2020) wurden die TECHNOscouts geschult.

Die weiteren Arbeiten an der Dauerausstellung waren 2019 hauptsächlich von Verbesserungs- bzw. Ergänzungsmaßnahmen geprägt. An einzelnen Experimenten der Elementa 1, 2 und 3 wurden Reparatur-, Wartungs- und Verbesserungsarbeiten vorgenommen.

Die Feldbahn fuhr wie gewohnt vom 1. Mai 2019 bis zum letzten Oktobersonntag auf der rund 1km langen Strecke am Wochenende zur Freude der Besucher und Besucherinnen. Zwei historische Diesellokomotiven aus den frühen 1960er Jahren zogen in den umgebauten Loren-Anhängern 9.058 Fahrgäste durch den Museumspark. Die zusätzlichen Fahrten am Mittwochvormittag mit dem Fokus auf Schulklassen wurde gut angenommen, da die Anzahl der Fahrgäste im Vergleich zum Jahr 2018 um 25% gestiegen ist.

## 6. Wechselausstellungen 2019

Vom 7. November 2018 bis 10. Juni 2019 kamen mehr als 58.000 Besucher in die Große Sonderausstellung Baden-Württemberg „Fertig? Los! Die Geschichte von Sport und Technik“. Sie ging den Wechselbeziehungen zwischen Sport, Kultur und Technik nach. Die Ausstellung zeigte, wie seit dem 19. Jahrhundert körperliche Wettkämpfe stärker normiert, Sportgeräte in Form und Material ausgefeilter konzipiert und Leistungen genauer analysiert und vermessen wurden. Auf 800 Quadratmetern Ausstellungsfläche waren neben zahlreichen historischen Objekten auch 17 Mitmachstationen präsentiert, so dass beim Rundgang nicht nur die Gehirnzellen gefordert würden, sondern auch der Kreislauf in Schwung kam. Aufgebaut war die Ausstellung wie ein Stadion, inklusive Laufbahn-Markierungen auf dem Boden und einer Zuschauertribüne. Die Besucher durchliefen die Stationen eines Sportlers – vom Aufwärmtraining über den Einsatz beim Wettkampf bis hin zur Siegerehrung. Fester Bestandteil eines Ausstellungsbesuchs war es auch, dass die Besucher selbst in Bewegung kamen: So konnten sie etwa ihre Balance auf einer Slackline testen, an einer Kraftmessplatte die eigene Sprungkraft messen oder zum Degen greifen und ausprobieren, wie beim Fechten die Trefferpunkte vollautomatisch erfasst und gezählt werden. Nicht zuletzt sollte die Schau auch anregen, über die eigene Bewegungsfreude nachzudenken. Begleitend zur Ausstellung erschien ein Katalog und ein reichhaltiges Rahmenprogramm rundete das Angebot ab.

Am 06.11.2019 eröffnete die Ausstellung „Die Sammlung 3: Werben und Verkaufen“. Das TECHNOSEUM konnte 2011 eine sehr umfangreiche Privatsammlung zum Thema Werbung übernehmen, die in der dritten Auflage von „Die Sammlung...“ in einer Auswahl zu sehen ist. Den Anfang der Ausstellung bildet eine Inszenierung zum Thema Camping und Reisen, die verschiedene Gruppen von Gegenständen vereinigt: Plakate von Feriengebieten, der Bahn oder von Fluglinien, Emailschilder, ein Wohnmobil und Gepäckstücke mit Werbeaufklebern von diversen Reisezielen und Hotels. Campingmöbel, Badeinseln, Wasserbälle und andere nützliche Utensilien für Freizeit und Ferien runden das Bild ab. Ergänzt wird dieser Bereich durch einen dort geparkten PKW, der schon diverse Aufkleber trägt und vom Publikum durch mitgebrachte Exemplare weiter verschönert werden darf. Um für die Form- und Gestaltungsfülle von Werbeartikeln aus dem 20. Jahrhundert eine Ordnung jenseits von Warengruppen und Anbietern zu finden, wird die Zusammenstellung der Exponate in einem weiteren Bereich von der jeweils dominierenden Farbe bestimmt. Regalweise präsentieren sie sich in Blau, Grün, Rot, Gelb, Orange und Weiß, unabhängig davon, wofür sie eigentlich Kaufanreize bieten sollen.

## 7. Museumspädagogik

1.842 gebuchte museumspädagogische Veranstaltungen wurden im Jahr 2019 in der Dauerausstellung und in zwei Sonderausstellungen durchgeführt. 1.668 Veranstaltungen entfielen dabei auf die **Dauerausstellung** und das **Laboratorium** sowie 287 auf die **Sonderausstellungen** „Fertig? Los! Die Geschichte von Sport & Technik“ und „Die Sammlung 3: Werben und Verkaufen“. Während im schulischen Bereich die Zahlen für die Dauerausstellung und das Laboratorium um 79 im Vergleich zum Vorjahr gestiegen sind, ist die Zahl der Kindergeburtstage um 57 gesunken. Betrachtet man die Themen der Kindergeburtstage, so ist der Rückgang vor allem auf das seit Ende 2018 fehlende Schiff als Austragungsort zurückzuführen, da im Vorjahr allein 45 Geburtstage dort stattgefunden haben.

Die Zahl der gebuchten Angebote insgesamt ist gleich zum Vorjahr, was nach wie vor das solide Fundament der museumspädagogischen Arbeit zeigt. Über diese Angebote hinaus wurden 129 öffentliche Führungen angeboten (43 mehr als im Vorjahr), es gab 4.593 Vorführungen im „arbeitenden Museum“ sowie das offene Laboratorium oder „Familie aktiv!“ an 56 bzw. 55 Sonn- und Feiertagen.

Das museumspädagogische Angebot wurde dabei durch neue oder überarbeitete Themen und Formate sowie Kooperationspartner weiterentwickelt. Hervorzuheben ist der Erwerb einer zunächst 1-jährigen Lizenz des Anbieters „Actionbound“, einer Smartphone-App, mit deren Hilfe Besucherinnen und Besucher digital geführte Rundgänge, Rallyes o. Ä. durch das Museum machen können. Die Museumspädagogik verstärkt damit das Angebot in den Bereichen Gamification und eLearning. Die Anwendung kam anlässlich der „Nacht der offenen Tür“ am 20. Juli, während des Summer Specials im August und im Rahmen der Sonderausstellung „Werben & Verkaufen“ zum Einsatz. Die Rallye zum Thema „Kinderspiele im Wandel der Zeit“, die für das Summer Special entwickelt worden war, steht den Besucherinnen und Besuchern der Dauerausstellung weiterhin zur Verfügung.

### **Museumspädagogische Begleitprogramme für Ausstellungen**

In der Sonderausstellung „**FERTIG? LOS! Die Geschichte von Sport und Technik**“ wurden öffentliche und buchbare Überblicksführungen für verschiedene Zielgruppen (auch für Seh- und Hörgeschädigte, als After Work-Format vor den Abendvorträgen, als Angebot speziell für Vereine, als Ferienprogramm sowie als Kindergeburtstag) angeboten. Weiter wurden interaktive Führungen für Schulklassen und Rundgänge durch die Ausstellung mit Aktiv-Teil im Laboratorium durchgeführt. Beim neuen Format „Öffentliche Führung mit Expertengespräch“ haben sich ein Bundesliga-Judoka, eine Goalball-Trainerin, ein Physiotherapeut und ein Stabhochsprung-Trainer als Experten eingebracht und den Besucherinnen und Besuchern spannende Einblicke in ihre Tätigkeitsbereiche gegeben.

Für die Sammlungsausstellung „**Die Sammlung 3: Werben & Verkaufen**“ wurden öffentliche Schnupperführungen konzipiert, die mit durchschnittlich 21 Teilnehmenden in den ersten Ausstellungswochen bereits gut angenommen worden sind. Weiter wurden Führungsangebote für alle Jahrgangsstufen konzipiert sowie der Workshop „Eingetütet und konsumiert“ für Kl. 5 bis 10. In einer Einführung wurden diese Programme Lehrkräften vorgestellt. Für das Jahr 2020 wurden Führungen für Seh- und Hörgeschädigte sowie Ferien- und Freizeitangebote geplant. Zusätzlich kann die Ausstellung mit der bereits erwähnten App digital erkundet werden.

### **Vorführtechnik**

Die Vorführtechnikerinnen und Vorführtechniker füllten mit den täglichen öffentlichen Vorführungen das „arbeitende Museum“ mit Leben. Am 31. März stand bei einem Aktionstag mit vielen Aktivitäten rund um Strom und Elektrizität unter anderem noch einmal die Dampfmaschine im Fokus, bevor sie wegen Umbauarbeiten für die neue Ausstellung zum Thema „Energie“ eingehaust wurde. Der unter Mitwirkung von Ehrenamtlichen entstandene Jahreskalender wurde wie im Vorjahr im Museumsshop zum Verkauf angeboten. Die Vorbereitungen und Durchführung des beliebten Weihnachtskartendrucks rundeten die jährlichen Aktivitäten ab.

### **Schulen und Bildungspartner**

Die Broschüre mit den Angeboten für Schulen wurde zum Schuljahr 2019/20 wiederum aktualisiert und an etwa 3.300 Schulen verschickt. Mit dem „Newsletter für Lehrkräfte und pädagogische Fachkräfte“ wurde fünf Mal über aktuelle Angebote für Schulen und Kindertagesstätten informiert. Für Lehrkräfte und pädagogische Fachkräfte sowie Lehramtsanwärterinnen und Lehramtsanwärter wurden Einführungen und Fortbildungen als buchbare oder öffentliche Veranstaltungen durchgeführt. Als neues Format wurden verschiedene Angebote nach dem Prinzip „Escape Room aus der Box“ entwickelt, die nicht nur im schulischen Bereich, sondern auch im Freizeitbereich für Familien und Erwachsene zum Einsatz kommen. Für den zum zweiten Mal ausgelobten Medienkompetenz-Preis der Heinrich-Vetter-Stiftung wurden zehn Workshops durchgeführt, bei denen die Schülerinnen und Schüler zunächst lernten, wodurch ein gutes Erklärvideo charakterisiert wird, bevor sie sich selbst daran machten, einen solchen Film zur Energieumwandlung zu produzieren. Mit den Ergebnissen haben sich die Gruppen um den Preis beworben, der am 11. Mai feierlich übergeben worden ist. Weitere Vorbereitungen wurden für die 2020 zu eröffnende Dauerausstellungseinheit „Energie“ getroffen. Dies war die Arbeit an Unterrichtsmaterialien, Konzepten für Workshops, eine digitale Rallye mit „Actionbound“ sowie die Mitarbeit bei den Mitmachstationen. Hierfür wurde weiterhin auch das Gespräch mit Lehrkräften gesucht, um bestmöglich auf die Interessen und den schulischen Bedarf eingehen zu können.

Im Schuljahr 2019/20 haben 33 Schulen einen Kooperationsvertrag mit dem TECHNOSEUM. Die Schulleitungen kamen im Mai 2019 zum alljährlichen Treffen mit den verantwortlichen Kolleginnen und Kollegen aus der Museumspädagogik sowie dem Museumsdirektor zusammen. Einige der Kooperationsschulen werden weiterhin durch Service-Clubs (Lions Club Mannheim Rhein-Neckar, Inner Wheel Hilfe Schriesheim-Weinheim e. V., Rotary Club Schriesheim-Lobdengau) und die Heinrich-Vetter-Stiftung unterstützt, indem diese Museumsbesuche im TECHNOSEUM finanzieren. Hervorzuheben ist das Engagement der Heinrich-Vetter-Stiftung, die ab dem Schuljahr 2019/20 den Mannheimer Sonderpädagogischen Bildungs- und Beratungszentren eine Schulpatenschaft mit Übernahme des Pauschalpreis-Angebotes für insgesamt drei Schuljahre angeboten hat. So konnten acht neue Kooperationsschulen gewonnen werden, die am 11. Dezember 2019 zu einer Informationsveranstaltung eingeladen worden sind. Im Schülerbeirat tagen pro Schuljahr und Beirat (Grundschulen bzw. weiterführende Schulen) insgesamt je ca. 20 Schülerinnen und Schüler. 2019 fanden acht Treffen statt. Gemeinsam wurden Sonder- und Dauerausstellungsthemen des TECHNOSEUM bewertet und mit eigenen Ideen bereichert, um die Angebote des TECHNOSEUM für Kinder und Jugendliche weiterzuentwickeln. Unter anderem wurden Erklärfilme, die für die Dauerausstellung produziert werden und die Ausstellung „Werben und Verkaufen“ thematisiert.

### **Offene Angebote für Kinder, Jugendliche und Familien**

An der Sonn- und Feiertagsreihe „Familie aktiv!“ nahmen im Jahr 2019 an 58 Tagen insgesamt etwa 3.536 Menschen unterschiedlichen Alters teil. Neben dem bewährten Programmangebot „Dampf ablassen und Kraft tanken“ gab es mit „Geheimschriften. Ver- und Entschlüsseln von Codes“ und „Morsegerät selbst gebaut“ zwei neue Mitmachangebote. Bei „Sonne, Mond und Sterne“ kamen anlässlich „50 Jahre Mondlandung“ die selbst entwickelten Weltraumspiele der Klassen 6b und 6c des Hebel-Gymnasiums Schwetzingen leihweise ins TECHNOSEUM und luden zur „Reise ins Weltall“ ein.

Das „Offene Laboratorium“ wurde ab September in „Forscherwerkstatt“ umbenannt und zog in den Werkraum um, der an exponierterer Stelle auf dem Museumsrundgang liegt. Nach bewährtem Konzept wurden dort wechselnde Experimente zu Physik, Chemie oder Technik angeboten. Im August (2.8.-1.9.2019) setzten Familie aktiv! und das Offene Laboratorium an Sonn- und Feiertagen erstmalig zugunsten eines Summer Specials „Entdecken und Experimentieren“ aus. Auf Ebene A konnten (freitags bis sonntags) Kinder ab 8 Jahren in einem klimatisierten Raum eine möglichst ausgefeilte Kettenreaktion bauen. Mit dem Smartphone und der App „Actionbound“ gab es die Möglichkeit, sich auf eine Spurensuche nach historischen Kinderspielen zu begeben. Auf der schattigen Freifläche standen Straßenspiele von damals und heute bereit, um von Jung und Alt ausprobiert zu werden. Kettenreaktion und Straßenspiele zogen jeweils mehr als 800 Besucherinnen und Besucher an. An den eingerichteten Feedback-Stationen war die Resonanz auf das Summer Special durchweg positiv. Mit dem beliebten Mitmachangebot „Welches Modell wird deins?“ machten zwischen Weihnachten und Neujahr die Freunde des Kartonmodellbaus unterstützt durch Gruppenbetreuende Werbung für ihr Hobby. Über 100 Jungen und Mädchen fertigten Modelle wie Leuchttürme, Schiffe oder Häuser an.

### **TECHNOclubs**

Im Jahr 2019 fanden insgesamt 145 Treffen und darüber hinaus für den VDI zehn Zusatztermine der fünf Kinder- und Jugendclubs im TECHNOSEUM statt (VDIni-Club, TECHNOclub, TECHNOlab, TECHNOlab4girls sowie TECHNOakademie). Mit jeweils 20 bis 25 Teilnehmenden pro Treffen sind die vierzehntägig stattfindenden Treffen der TECHNOclubs (für Klassen 1 bis 2 und 3 bis 4) ausgelastet. Pro Gruppe fanden im Berichtszeitraum 17 Treffen statt. Das wöchentlich angebotene TECHNOlab (Klassen 5 bis 7) fand im Jahr 2019 insgesamt 35 Mal statt (inkl. zwei Zusatztreffen zur Vorbereitung der Wettbewerbe bei der „Explore Science“) und ist mit 20 bis 25 Teilnehmenden ebenfalls ausgelastet. Die Arbeit des TECHNOlab4girls wurde im zweiten Jahr in Folge vom DFG-geförderten Sonderforschungsbereich SFB 1225 ISOQUANT (Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg) unterstützt.

Das Angebot des vom VDI Nordbaden-Pfalz ausgerichteten VDIni-Clubs ist auf Wunsch des VDI ausgeweitet und neu organisiert worden. Neben Clubtreffen im Vorschulbereich und für Klasse 1 und 2 gibt es jetzt auch vom TECHNOSEUM ausgerichtete Treffen für VDIni-Mitglieder der Klassen 3 und 4 sowie 5 bis 7. Die gute Nachfrage – die Treffen sind in der Regel auf 15 Teilnehmende angelegt, aber für einzelne Termine wurde die Teilnehmerzahl verdoppelt – bestätigt diese Erweiterung des Angebotes, das auch in den nächsten Jahren Bestandteil einer erweiterten Kooperation mit dem VDI sein wird.

### **Ferien- und Freizeitangebote**

39 Ferien- und Freizeitangebote wurden in und zur Dauer- oder Sonderausstellung „Sport“ sowie im Laboratorium gemacht. Auch beim „Mannheimer Agenda Diplom“ hat sich das TECHNOSEUM wieder beteiligt. Für die „Forscherferien“ der kinderlandnet ggmbh wurden in den ersten beiden Wochen der Sommerferien Baden-Württemberg Aktivitäten für knapp 100 Kinder und Jugendliche geplant und durchgeführt.

## **Angebote für Erwachsene**

Die Angebote für Erwachsene sind um einen Robotikclub erweitert worden, der zunächst als Versuchsballon gestartet ist und 2019 drei Mal stattgefunden hat.

## **Kooperationen und Projekte**

### **Kinderakademie**

Für die Kinderakademie wurden im Zeitraum Januar bis Mai wöchentlich zwei technische AGs für die Vor- bzw. Grundschule und eine AG speziell für Mädchen (Kl. 2 bis 4) durchgeführt. Im November kam aufgrund gesteigener Nachfrage eine AG Bionik hinzu.

### **Jugendakademie**

Hier ging die Kooperation ebenfalls erfolgreich weiter: Zwei Projektstage wurden für die Mittelstufe (jeweils 15 Teilnehmende) und ein Abschlussseminartag für die Unterstufe (120 Teilnehmende) durchgeführt.

### **Mobile Jugend-Technik-Akademie**

Im Februar startete mit Unterstützung des Landesverbandes für naturwissenschaftlich-technische Jugendbildung Baden-Württemberg (natec) eine zweite Mobile Jugend-Technik Akademie im Schuljahr 2018/19 in Zusammenarbeit mit der Integrierten Gesamtschule Mannheim Herzogenried (IGMH). Es wurden in diesem Rahmen 10 Mentorinnen und Mentoren ausgebildet. Im November startete die insgesamt sechste Staffel der Mobilien Jugend-Technik-Akademie ebenfalls mit der IGMH. Hier begannen 15 Mentoren ihre Ausbildung.

Ebenfalls beteiligte sich das TECHNOSEUM wieder bei „Explore Science“ und führte passend zum Gesamtthema „Zeit“ vier Workshops mit dem Titel „Zeitdetektive“ durch.

Für die „Nacht der Forschung“ und die gemeinsam mit der SAP im TECHNOSEUM veranstaltete „Rhein-Neckar Code Week“ wurde wiederum ein Begleitprogramm geplant und durchgeführt.

Die Kooperation „Deutsch im Museum“ mit der Mannheimer Abendakademie führte 13 Gruppen ins TECHNOSEUM.

Netzwerke und Kontakte zu Verbänden wurden weiterhin gepflegt. Wie in jedem Jahr wurden auch 2019 Praktika von Schülerinnen und Schüler unterschiedlicher Schularten sowie Studierende betreut. Zwei Schüler aus der Kooperationsphase des Hector-Seminars wurden zum Thema 3d-Druck betreut.

## Museumspädagogische Veranstaltungen (mit Anmeldung)

	2019		2018	
	Veranstaltungen	TN	Veranstaltungen	TN
<b>Summe</b>	1.842	34.978	1.845	35.784
<b>Davon Sonderausstellung „Sport“</b>	156	3.262	39	882
<b>Davon Sonderausstellung „Werben und Verkaufen“</b>	18	342		
<b>Davon Dauerausstellung</b>	1.668	31.374	1.721	32.957
<b>Sonderausstellung „Sport“ nach Angeboten</b>				
Interaktive Führungen für Schulklassen	79	1.777	21	512
Naturwissenschaftlich-technische Angebote im Laboratorium	29	654	3	71
Führungen private Gruppen	36	693	9	218
Kindergeburtstage	10	126	4	54
Fortbildungen	Kein Angebot	Kein Angebot	2	27
Ferienprogramme und Workshops	2	12	Kein Angebot	Kein Angebot
<b>Sonderausstellung „Werben und Verkaufen“ nach Angeboten</b>				
Interaktive Führungen für Schulklassen	8	187	---	---
Naturwissenschaftlich-technische Angebote im Laboratorium	Kein Angebot	Kein Angebot	---	---
Führungen private Gruppen	9	146	---	---
Kindergeburtstage	Kein Angebot	Kein Angebot	---	---
Fortbildungen	1	9	---	---
Ferienprogramme und Workshops	Kein Angebot	Kein Angebot	---	---
<b>Dauerausstellung nach Angeboten</b>				
Interaktive Führungen (inkl. Vorführungen) für Schulklassen	608	13.453	565	12.638
Naturwissenschaftlich-technische Angebote im Laboratorium	483	9.838	472	9.975
Führungen (inkl. Vorführungen) private Gruppen	126	2.273	149	3.125
Kindergeburtstage	399	4.807	462	5.355
Fortbildungen	15	203	30	324
Ferienprogramme + Workshops	37	800	43	1.540

## 8. Veranstaltungen

Durch die Veranstaltungen vertieft und ergänzt das Haus die Themenbereiche, die durch die Dauerausstellung und die jeweils aktuellen Ausstellungsprojekte vorgegeben werden. So organisiert das Veranstaltungsteam regelmäßig Anfang des Jahres das Manfred Fuchs-Kolloquium, den Internationalen Museumstag, ein Begleitprogramm zur Sonderausstellung und – zum vierten Mal gemeinsam mit der SAP – die Code Week mit dem Aktionstag „Meet and Code“ im Oktober. Thematisch war das Jahr 2019 vom 50-jährigen Jubiläum der Mondlandung geprägt.

Das TECHNOSEUM ist im Januar mit dem Manfred Fuchs-Kolloquium in sein Veranstaltungsjahr gestartet. Das aktuelle Thema „Terrorismus und Medien: Darf man alle Bilder zeigen?“, bei dem Dr. Peter Frank (Generalbundesanwalt beim Bundesgerichtshof) mit Fritz Frey (Erster Chefredakteur des SWR) diskutierte, fand großes Interesse. Im Auditorium konnte der Direktor über 250 Gäste begrüßen. Die Moderation übernahm der ARD-Terrorismusexperte Holger Schmidt.

### Kooperationen und Aktionen

Regelmäßig arbeitet das TECHNOSEUM bei Veranstaltungen mit Partner-Institutionen zusammen. So kooperierte das Haus im Frühjahr 2019 mit dem Nationaltheater Mannheim. Das Künstlerinnenkollektiv hannsjana begab sich in einem interaktiven Audiowalk in 20 Veranstaltungen auf Marder-Jagd im TECHNOSEUM und gestaltete eine Performance, die aufgemotzt und glamourös von Technik und Angeberei erzählte.

Am 20. Juli 2019 wurde erstmals mit dem benachbarten SWR und dem Planetarium eine „Nacht der offenen Tür“ organisiert, die unter der Überschrift „50 Jahre Mondlandung“ stand. Das TECHNOSEUM öffnete seine Tore bei freiem Eintritt ab 17 Uhr bis insgesamt 1:00 Uhr nachts. Das Museums-Team stellte ein umfangreiches Programm auf die Beine – neben einer kleinen Mondausstellung „Vom Sputnik-Schock zum Weltraum-Schick“, einer Mondbar mit Cocktails und filmischen Impressionen aus dem All und Kurzführungen zu Geschichten rund um die Sternwarte Mannheim und rund um Hatry und das erste Raketenflugzeug der Welt wurde im Auditorium der Kurzfilm „Die Reise zum Mond“ mit der Organistin Christiane Michel-Osterthun an der Stummfilmorgel gezeigt. Rund 3500 Besucherinnen und Besucher kamen bis spät in die Nacht.

Zum zweiten Mal nahm das TECHNOSEUM an der Nacht der Forschung Heidelberg | Mannheim teil. Die Nacht der Forschung wird von der Europäischen Kommission im Rahmen der European Researchers' Night gefördert. Sie stand unter dem Motto „Expedition Neugier“. Das TECHNOSEUM war eine von 15 Einrichtungen aus Wissenschaft und Kultur, die sich für diese Nacht zusammengeschlossen hatten und den über 700 Interessierten ein buntes und abwechslungsreiches Programm boten. Im Technoseum traten bei freiem Eintritt von 15-24 Uhr Anne Mahn und Hiram Kümper auf, die eine Performance zu skurrilen Objekten aus der Sammlung gestaltet haben, Hubert Zitt mit „Physik und Technik bei Star Wars“ und „Wie aus technischen Visionen Realität wird“ und das Team von Science & Technologie e.V mit Technik-Shows für Kinder und Jugendliche mit Aha-Effekt. Im gesamten Haus war Yuki unterwegs, ein humanoider, sprechender Roboter.

Knapp 2000 Besucherinnen und Besucher lockte am 20. Oktober 2019 der Aktionstag „Meet and Code“ an. Unter dem Motto „Für Coding begeistern“ ermöglichte SAP auch 2019 den freien Eintritt und engagierte sich mit einem breiten Workshop-Programm zum Roboterbau, zur Programmiersprache SNAP, zum Programmieren von E-Musik und mit Calliope mini. Mit großen Aktionsständen im gesamten Ausstellungshaus präsentierten sich daneben die Duale Hochschule Baden-Württemberg Mannheim, das Leibniz-Institut für Deutsche Sprache, die Hochschule der Wirtschaft für Management (HdWM) Mannheim, die Mannheimer Abendakademie, die Universität Mannheim, die Hochschule Mannheim, und das Heinrich-Lanz-Zentrum, Medizinische Fakultät Mannheim.

Zum zweiten Mal vergab die Heinrich-Vetter-Stiftung zusammen mit dem TECHNOSEUM den Medienkompetenzpreis an Schulen der Metropolregion. 2019 sollten Erklärvideos zur Energieumwandlung erstellt werden, Zielgruppe waren Klassen der Stufen 7 und 10. Zehn Klassen kamen in den Genuss von Workshops hier im Haus und konnten ihre Erklärvideos einer erfahrenen Jury präsentieren. Zur Preisverleihung kamen rund 120 Gäste und Fans.

Sehr beliebt beim jungen Publikum ist die Kinderuni, die das TECHNOSEUM zweimal im Jahr zusammen mit dem Mannheimer Morgen organisiert. Auch hier war die Mondlandung mit der „Reise zum Mond“ im ersten Halbjahr ein Thema; passend zur neuen Sonderausstellung lauschten die wissbegierigen Kinder im Herbst beim Thema „Werbung – Was bestimmt unser Kaufen“.

Als etablierte Kooperation mit dem Planetarium Mannheim, der Mannheimer Abendakademie, der Hochschule Mannheim und dem VDI Nordbaden-Pfalz wurde die Reihe forum mannheim fortgeführt. Drei Vorträge schlossen das Jahresthema 2018/2019 „Frauen 2019 – Was haben 100 Jahre Frauenwahlrecht und 70 Jahre verfassungsmäßig garantierte Gleichberechtigung erreicht?“ ab. Der Klimawandel stand im Zentrum der Reihe 2019/2020. Unter dem Titel „Immer Sommer? Mensch – Klima – Wandel“ gaben Dr. Frank Kaspar (Deutscher Wetterdienst), Dr. Georg Feulner (Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung) und Andreas Hofer (Intendant Internationale Bauausstellung 2027 StadtRegion Stuttgart GmbH) Diskussionsimpulse.

### **Rahmenprogramm und Einzelveranstaltungen**

Zwei Lesungen bereicherten das Veranstaltungsjahr des Museums. So kamen im Juni etliche Perry Rhodan Fans aus der Region zur Lesung des Bestsellerautors Andreas Eschbach, eine kleinere Gruppe stark interessierter Sternensucher informierte sich beim norwegischen Sachbuchautor Jon Larson über Sternenstaub und Public-Science.

Für die Sonderausstellungen des TECHNOSEUM plant und organisiert die Abteilung Öffentlichkeitsarbeit ein Rahmenprogramm. Mit der Filmvorführung – inklusive einer historischen Einführung – von Leni Riefenstahls „Olympia“ und zwei Vorträgen zur „Bundesliga als Wirtschafts- und Medienmacht“ sowie „Self Tracking zur Optimierung unseres Körpers“ wurde 2019 die Ausstellung „Fertig? Los! Die Geschichte von Sport und Technik“ begleitet, der Vortrag „Kauf mich – wie wir zum Kaufen verführt werden“ ergänzte die Ausstellung „Die Sammlung 3 – Werben und Verkaufen“. Im Rahmen einer Kooperation war bei diesem Vortrag von Dr. Hans-Georg Häusel, einem Vordenker des Neuromarketings, der Marketingclub Rhein-Neckar im Dezember zu Gast.

## eigene Veranstaltungen 2019

	<b>Termin</b>	<b>Besucher</b>
Fuchs Kolloquium	25.01.2019	251
Medienkompetenzpreis - Preisverleihung	11.05.2019	120
Internationaler Museumstag	19.05.2019	2128
Kinder-Uni "Reise zum Mond"	01.06.2019	105
Perry Rhodan-Abend mit Andreas Eschbach	02.07.2019	120
Lange Nacht der offenen Tür	20.07.2019	3266
Hinter der Tür / Märchen und Maschinen (Internationales Erzählfestival)	15.09.2019	70
"Menschen am Sonntag" - Stummfilm mit Kinoorgel	18.09.2019	101
Nacht der Forschung Heidelberg   Mannheim	28.09.2019	705
Tag der Restaurierung	13.10.2019	50
Lesung "Sternenjäger" mit Jon Larsen	17.10.2019	22
Aktionstag Meet & Code	20.10.2019	2221
Kinder-Uni "Werbung - Was bestimmt unser Kaufen"	23.11.2019	125
<b>Besucher total</b>		<b>9284</b>

## 9. Besuchszahlen

Die Gesamtbesucherzahl 2018 mit 155.000 Besucherinnen und Besuchern ist gegenüber dem Jahr 2017 mit 186.000 um knapp 17% zurückgegangen. Einen abnehmenden Trend, wie das TECHNOSEUM ihn verzeichnet hat, haben viele weitere Museen und Science Center in Deutschland erlebt. Begründet wird dies unter anderem mit Hitzerekorden und langanhaltenden Sommertemperaturen in Deutschland, die potentielle Besucher und Besucherinnen eher nach „draußen“ lockte. Umso erfreulicher ist es, dass die Gesamtbesuchszahl 2019 mit rund 160.000 gegenüber dem Jahr 2018 wieder leicht gestiegen ist (3%). Den größten Besucheranteil hatte in beiden Jahren die Dauerausstellung. Hier wurde im Sommer 2018 die neue Ausstellungseinheit „Mediengeschichte“ eröffnet. Aber auch die Große Landesausstellung „Fertig? Los! Die Geschichte von Sport und Technik“ verbucht 58.000 Besucherinnen und Besucher (Ende am 10. Juni 2019). Davon kamen 13.000 Besucher und Besucherinnen schon kurz nach der Eröffnung 2017 ins Haus. Die im November 2019 eröffnete Sammlungsausstellung „Werben & Verkaufen“ hat seither schon über 10.000 neugierige Besucherinnen und Besucher ins Haus gelockt.

Aufgrund des seit 2010 einheitlichen Eintrittspreises im TECHNOSEUM für alle Ausstellungsangebote werden die Besuchszahlen der Dauerausstellung sorgfältig ermittelt. Die Zahlen für die Sonderausstellungen werden separat erhoben. Erfahrungsgemäß nutzen diese Besucher aber den pauschalen Eintrittspreis zu beträchtlichen Teilen auch zum Besuch der Dauerausstellung, weshalb letzterer allerdings nicht durch eine einfache Subtraktion der Sonderausstellungsbesucher von den Gesamtbesuchszahlen festgestellt werden kann.

Auf dem Museumsschiff waren 2018 gegenüber 2017 rund 25% weniger Besucherinnen und Besucher. Insgesamt wurden 6.372 Besuche verzeichnet. Die Serie „Haste Töne“ verzeichnet 70 Teilnehmer mehr als im Vorjahr. Seit Dezember 2018 ist das Museumsschiff für den Besucherverkehr geschlossen.

Sowohl 2018 wie auch 2019 bildeten die Familienbesuche, sowie Schüler und Schülerinnen zwei starke, ausgeglichene „Standbeine“ der Besuchszahlen des TECHNOSEUM. Der Familienanteil erreichte an besucherstarken Tagen, etwa um die Weihnachts- oder Osterzeit sowie an den Wochenenden, teilweise bis zu 70% aller Besuche. Die für das Museum sehr wichtige Gruppe der Schülerinnen und Schüler blieb sowohl 2019 zu 2018 fast identisch mit rund 33.000 Besuchenden. Ein kleiner Verlust im Vergleich mit dem Jahr 2017, in dem es 40.000 Schüler und Schülerinnen waren.

Während 2018 der internationale Museumstag am 13. Mai 2019 mehr als 2.000 Besucher und Besucherinnen ins Museums lockte, gelang es 2019 an weiteren Aktionstagen pro Tag mehr als 2.000 Besucher und Besucherinnen zu begeistern. Dabei war das neue Format „Nacht der Offenen Tür“ am 20. Juli 2019 in Kooperation mit dem SWR und dem Planetarium mit 3.500 Besuchern der „Spitzenreiter“. Die Gästezahl bei Veranstaltungen im Jahr 2019 hat sich mit 5.079 Teilnehmern gegenüber dem Vorjahr mit 7.668 um 33% verringert. Dies ist u.a. durch den „Wegfall“ des Schiffs und die damit verbundenen Veranstaltungen zu erklären. Deutlich gestiegen um 33% ist die Zahl der Vermietungen 2019 (3.811) gegenüber 2018 (2.543), womit sie aber dennoch unter der Anzahl der Vermietungen 2016 (5.529) liegen.

## Besuchszahlen

<b>Besuchszahlen TECHNOSEUM</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
<b>1. Dauerausstellung + Sonderausstellungen</b>	150.992	139.232	166.766
Dauerausstellung Museumsschiff	0	6.372	8.440
<b>Summe Dauerausstellung + Sonderausstellungen</b>	<b>150.992</b>	<b>145.604</b>	<b>175.206</b>
<b>2. Große Landesausstellung Baden-Württemberg</b> „2 Räder – 200 Jahre. Freiherr von Drais und die Geschichte des Fahrrades“ Laufzeit: 11.11.2016 bis 25.06.2017 (gesamt: 87.742; durchschnittlich 386 pro Öffnungstag)			87.742
„ENTSCHEIDEN. Eine Ausstellung über das Leben im Supermarkt der Möglichkeiten.“ Laufzeit: 08.11.2017 bis 06.05.2018 (gesamt: 39.639; durchschnittlich 220 pro Öffnungstag)		28.508	11.131
Jubiläumsausstellung „200 Jahre Landesvermessung“ des Landesamts für Geoinformation und Landentwicklung Baden- Württemberg Laufzeit: 12.07.2018 bis 24.07.2018		3.783*	
Fotoausstellung „Wassertürme und Wasserwege in der Metropolregion“ des Rhein-Neckar-Industriekultur e.V. Laufzeit: 21.09.2018 bis 03.11.2018		18.166*	
Große Landesausstellung Baden-Württemberg „Fertig? Los! Die Geschichte von Sport und Technik“ Laufzeit: 07.11.2018 bis 10.06.2019 (gesamt: 58.010; durchschnittlich 268 pro Öffnungstag)	44.361	13.649	
„Die Sammlung 3: Werben und Verkaufen“. Laufzeit: seit 6.11.2019	10.674		
<b>Summe Sonderausstellungen</b>	<b>55.035</b>	<b>64.106</b>	<b>98.873</b>
<b>3. Veranstaltungsbesuche</b>	<b>5.079</b>	<b>7.668</b>	<b>8.407</b>
<b>4. Vermietungen</b>	<b>3.811</b>	<b>2.543</b>	<b>2.745</b>
<b>5. Summe Besuche (1+3+4)</b>	<b>159.882</b>	<b>155.815</b>	<b>186.358</b>
davon Besuche mit „Landesfamilienpass“	2.330	2.424	2.663

\* Die Besuchszahlen der kleineren Ausstellungen können statistisch nicht exakt erfasst werden, da sie räumlich im Bereich der Dauerausstellung liegen.

## 10. Presseresonanz

Im Jahr 2019 erfasste die Pressestelle des TECHNOSEUM 608 Clippings mit einer Gesamtauflage von 76.309.526 (entsprechend rund 152 Mio. Lesekontakten), außerdem 18 Hörfunk- und 28 TV-Beiträge. Im Online-Bereich wurden 121.792.503 Page Impressions und 159.500.682 Visits gezählt – verglichen mit dem Vorjahr gab es hier einen Rückgang, da 2018 die Berichterstattung über die Ausstellung „Fertig? Los!“ auf reichweitenstarken Portalen wie SPIEGEL ONLINE für hohe Zahlen sorgte. Im Bereich Print, TV und Hörfunk ist dagegen ein leichter Anstieg der Presseresonanz im Vergleich zum Vorjahr zu verzeichnen. Dies ist umso bemerkenswerter, da die üblicherweise sehr umfangreiche Berichterstattung zu den Konzerten und Angeboten auf dem Museumsschiff aufgrund der Schließung des Raddampfers in 2019 komplett wegfiel. Dies konnte jedoch durch die Medienpräsenz anderer Highlights in den Sommermonaten ausgeglichen werden, etwa mit der Übernahme einer Modellbaukästen-Sammlung im Juni, der „Nacht der offenen Tür“ aus Anlass des 50. Jahrestags der Mondlandung im Juli, dem VW-Käfer-Treffen und nicht zuletzt mit dem „Summer Special“ in den Sommerferien.

In den Monaten Mai und November wurde die größte Reichweite erreicht; hier sorgten die Astro-Challenge, der Internationale Museumstag und die Kinder-Uni bzw. die Sonderausstellung „Die Sammlung 3: Werben und Verkaufen“ für einen Anstieg der Berichterstattung. Über die Schau zu Reklame und Marketing berichteten lokale und regionale Medien wie z.B. die Stuttgarter-Zeitung, das Main-Echo oder die BILD-Zeitung Rhein-Neckar ebenso wie bundesweit erscheinende Medien wie die VDI nachrichten, das MONOPOL Magazin Online oder die B.Z. Berlin. Auch Branchenblätter wie das packaging journal, die marketing-BÖRSE oder das Magazin OOH! des Fachverbandes Außenwerbung widmeten der Schau kurze Hinweise und auch längere Beiträge. Durchgehend präsent war auch die Sport-Ausstellung, die bis Juni im TECHNOSEUM zu sehen war und ab September an die DASA Dortmund ausgeliehen wurde; denn auch beim Gastspiel im Ruhrgebiet wurde das TECHNOSEUM in der Berichterstattung über die Schau oft genannt und als Urheber der Ausstellung bekannt gemacht.

Auch 2019 setzte das TECHNOSEUM diverse Kooperationen fort, etwa die Zusammenarbeit mit dem Rhein-Neckar-Fernsehen, mit dem alle vier Wochen ein Beitrag zu einem aktuellen Thema im Haus produziert wird. Darüber hinaus führte das Museum wieder zwei Kinder-Unis mit dem Mannheimer Morgen als Medienpartner durch und lieferte einmal monatlich Texte und Fotos für einen Beitrag auf der Kinderseite der Badischen Neuesten Nachrichten. Auch für Deutschlandfunk nova zeichnete das Haus erneut diverse Vorträge auf, die im Rahmen der Sendung „Hörsaal“ ausgestrahlt wurden.

## Medienresonanz Januar bis Dezember 2019

Monat	Anzahl Artikel	Auflage
Januar	51	4.032.821
Februar	40	2.166.711
März	42	5.714.129
April	37	2.961.468
Mai	62	8.304.781
Juni	46	7.560.488
Juli	60	6.672.963
August	51	7.263.822
September	54	7.804.654
Oktober	57	7.392.394
November	68	9.119.413
Dezember	40	7.315.882
	<b>608</b>	<b>76.309.526</b>

Anzahl Radiobeiträge **18**

Anzahl Fernsehbeiträge **28**

### Onlineresonanz

Anzahl Artikel	Page Impressions	Visits
23	121.792.503	159.500.682

## 11. Internetresonanz

Auf der Website und den Social-Media-Profilen des TECHNOSEUM werden Informationen über die Dauerausstellung, aktuelle (Sonder-)Ausstellungen, museumspädagogische Aktivitäten, Veranstaltungen und die Sammlungsarbeit bereitgestellt. Im Zeitraum 2019 gab es pro Monat durchschnittlich 15.862 Homepage-Besucher; insgesamt kam die Website auf 158.620 Besucher bzw. 340.372 Visits. Dabei muss berücksichtigt werden, dass aufgrund des Launches der neuen Website am 20. März 2019 die Monate März und April nicht in der Statistik erfasst sind.

Im Vergleich zu 2018 verzeichnete die Website im Jahr 2019 in den ersten beiden Monaten einen durchschnittlichen Rückgang der Besucherzahlen von 68 Prozent. Die Zugriffszahlen bleiben damit in etwa auf dem Niveau der zweiten Jahreshälfte 2018. Nach dem Launch der neuen Website ändert sich das Bild deutlich. Im Zeitraum Mai bis Dezember 2019 steigen die Besucherzahlen im Durchschnitt um 32 Prozent im Vergleich zu den Vorjahreswerten an. Dafür sind vor allem zwei Gründe zu nennen: Zum einen konnte durch den Launch der neuen Website und diverse SEO-Maßnahmen das Ranking der Website und deren Sichtbarkeit verbessert werden. Zum anderen führt die hauptsächlich viral ausgespielte Kampagne „Astro-Challenge“ im Zeitraum Mai bis einschließlich September zu einer Steigerung der Besucherzahlen. Besonders die Peaks in den Monaten Juni, Juli und September mit Steigerungsraten von bis zu 138 Prozent im Vergleich zu 2018 dürften auf gezielte Werbemaßnahmen in den Sozialen Medien zurückzuführen sein, die eine signifikante Steigerung der Zugriffe auf die Landingpage [www.technoseum.de/astroflug](http://www.technoseum.de/astroflug) generierten.

Mit der neuen Website sollten unter anderem die Usability verbessert und die Serviceinformationen, die Ausstellungen sowie die Veranstaltungen und Workshops mit einer vereinfachten Menü-Führung und einem neuen Datenbank- bzw. Kalendersystem noch besser sichtbar gemacht werden. Die Auswertung der Page Views (Seitenzugriffe) belegt, dass diese Zielsetzung erfüllt wurde. Vergleicht man die Rubriken im Navigationsmenü, so entfallen allein auf die Rubrik „Besuchen“ mit den Serviceinformationen 41 Prozent der Seitenbesuche. Innerhalb dieser Rubrik erfolgten die meisten Zugriffe auf den Kalender, der Veranstaltungen, Führungen, Workshops und offene Angebote listet. Den zweiten Platz teilen sich mit 18 beziehungsweise 19 Prozent die Rubriken „Erleben“ und „Verstehen“. In der Rubrik „Erleben“ fanden vor allem die Übersichtsseite zu den Ausstellungseinheiten sowie die Seite zur Sonderausstellung Zuspruch. Die Rubrik „Verstehen“ punktet signifikant durch Zugriffe auf die Datenbank mit den buchbaren Angeboten für Gruppen, Kindergeburtstage und Schulen. 80 Prozent der Besuche innerhalb dieser Rubrik entfielen allein auf die Datenbank.

In den sozialen Netzwerken konnte das TECHNOSEUM seine Follower und Abonnenten im Vergleich zu 2018 um insgesamt 15 Prozent steigern und verzeichnete Ende Dezember 2019 6.750 Follower auf Facebook und 2.540 auf Twitter. Auf Instagram hat das TECHNOSEUM 1.820 Abonnenten und konnte damit seine Abonnentenzahl im Vergleich zum Vorjahr um 57 Prozent erhöhen. Auch im Bereich Bewegtbild sind Zuwächse zu verzeichnen: So kommt der YouTube-Kanal im Dezember 2019 auf 200 Abonnenten, was einem Zuwachs von mehr als 200 Prozent entspricht. Im Jahr 2019 wurden hier 22 neue Videos eingestellt. Besonders erfolgreich war der Trailer zur „Astro-Challenge“ mit 742.061 Aufrufen. Das Publikumsvoting mit 20 Bewerberinnen und Bewerbern erzielte zusätzlich 40.537 Klicks. Auf dem Facebook-Profil kamen die dort 2019 eingestellten 20 Bewegtbild-Beiträge auf 13.132 Aufrufe. Auch hier ist der Trailer zur Astro-Kampagne mit 6.800 Views am erfolgreichsten.

Von November 2018 bis Juni 2019 konnten Besucherinnen und Besucher der Sport-Ausstellung monatlich an einem Online-Gewinnspiel teilnehmen, das über die Social-Media-Kanäle des TECHNOSEUM ausgespielt wurde. Für die Teilnahme konnte man sich auf einem Siebertreppchen fotografieren lassen und das Foto unter dem Hashtag #FertigLos auf Facebook, Instagram und Twitter teilen. Durch die virale Reichweite der geteilten Posts und Tweets konnten ca. 26.500 User erreicht werden.

Im November 2019 veranstaltete das TECHNOSEUM einen Social-Media-Walk unter dem Hashtag #WerbenundVerkaufen. 7 Teilnehmerinnen und Teilnehmer erreichten auf Twitter mehr als 16.600 Accounts und generierten über 71.000 Impressions. Auf Instagram wurden fast 2.200 User erreicht und über 110 Likes verteilt.

Großes Zuschauerinteresse verzeichneten auch die Fernsehbeiträge zum TECHNOSEUM auf der RNF-Website: Bis zu 300.000 Zuschauer hat die entsprechende Sendung RNFlife bei der Tagesreichweite im TV. Weitere 4.200 Zuschauer rufen sich die Sendung täglich in der Mediathek oder per Livestream-Abruf etwa per Smartphone ab.

**Erläuterung zu den Begrifflichkeiten:**

**Besucher:** Anzahl der Rechner (IP-Adressen), die die Website besuchten und mindestens eine Seite pro Tag aufgerufen haben.

**Visits:** Ein neuer Besucher wird definiert als jeder neue Besucher, der eine Seite abgerufen hat und der auf der Website in den letzten 60 min. nicht zugegriffen hat. Ein Visit ist die Summe einer oder mehrerer Page Views.

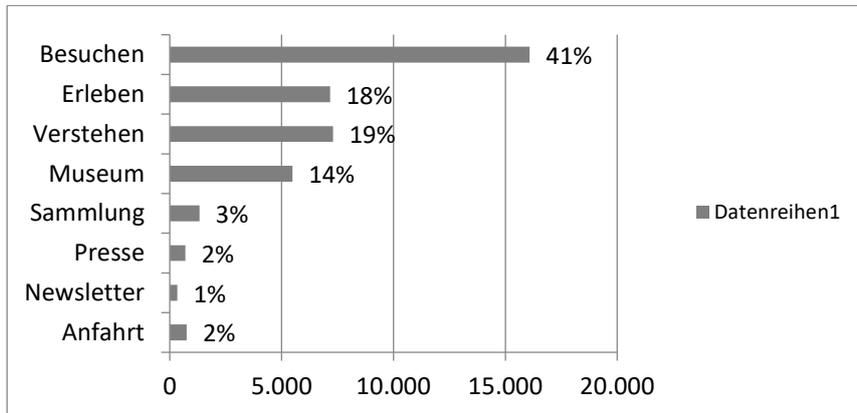
**Page Views:** Anzahl der insgesamt angezeigten Seiten der Website (= Sichtkontakt)  
Diese Zahl unterscheidet sich von den „Zugriffen“, da nur HTML-Seiten und keine Grafiken oder andere Dateien gezählt werden.

**Zugriffe:** Anzahl der insgesamt angezeigten oder heruntergeladenen Seiten, Grafiken, Dateien der Website.

Statistik Website 2019						
		Besucher (vgl. Vorjahr*)	Visits (vgl. Vorjahr*)	Page Views (vgl. Vorjahr*)	Zugriffe (vgl. Vorjahr*)	Verweildauer
Januar*		11.102 (-66%)	26.393 (-44%)	133.283 (-29%)	1.088.533 (-19%)	5,3
Februar*		9.124 (-69%)	21.629 (-49%)	114.180 (-34%)	854.614 (-22%)	5,6
März		keine Werte	keine Werte	keine Werte	keine Werte	keine Werte
April		keine Werte	keine Werte	keine Werte	keine Werte	keine Werte
Mai		24.125 (+9%)	48.691 (+49%)	104.710 (-29%)	1.710.704 (+75%)	4,2
Juni		31.111 (+138%)	66.399 (+156%)	151.044 (-30%)	2.275.607 (+199%)	3,9
Juli		19.915 (+56%)	40.894 (+47%)	111.135 (-14%)	1.691.874 (+88%)	3,6
August		12.115 (+8%)	25.239 (+0%)	95.104 (-21%)	1.241.291 (+52%)	4,5
September		20.044 (+65%)	41.344 (+58%)	118.160 (-4%)	1.794.840 (+116%)	4,2
Oktober		11.175 (-10%)	25.484 (-13%)	100.769 (-44%)	1.422.442 (+39%)	5,3
November		10.767 (-1%)	23.701 (-6%)	97.120 (-36%)	1.288.160 (+51%)	5,2
Dezember		9.142 (-9%)	20.598 (-13%)	82.505 (-27%)	1.093.225 (+29%)	5,0
<b>Summe*</b>		<b>158.620 (-5%)</b>	<b>340.372 (+12%)</b>	<b>1.108.010 (-23%)</b>	<b>14.461.290 (+53%)</b>	
<b>Durchschnitt</b>		<b>15.862</b>	<b>34.037</b>	<b>110.801</b>	<b>1.446.129</b>	<b>4,6</b>

\* Die Werte für die Monate Januar und Februar beziehen sich auf die alte Website. Ab Mai 2020 sind die Werte nach dem Launch der neuen Website gelistet. Somit ergibt sich für den Zeitraum Mai bis Dezember 2019 ein Anstieg der Besucherzahlen um durchschnittlich 32 Prozent im Vergleich zu den Vorjahreswerten.

#### Durchschnittliche Page Views pro Monat nach Rubrik



## 12. Werbung

Das TECHNOSEUM weitet seine kommunikativen Tätigkeiten seit mehreren Jahren stärker auf die nationale Ebene aus und besetzt dafür auch gesellschaftliche Themen wie den Fachkräftemangel in den technischen Berufen, der in den letzten Jahren deutlich angestiegen ist. Deshalb hat das TECHNOSEUM bereits vor einigen Jahren die Initiative „Jugend für Technik“ gegründet, die immer wieder mit ungewöhnlichen Maßnahmen für Aufmerksamkeit sorgt (Goethe-Guerilla-Aktion, Short-Cut-Filmwettbewerb). Mit der „Astronauten-Challenge“ ist das Haus 2019 den nächsten Schritt gegangen. Es hat das 50-jährige Jubiläum der Mondlandung zum Anlass genommen, einen Wettbewerb für junge Menschen zu starten, die einen Flug in die Schwerelosigkeit im Kennedy-Space-Center in Houston (USA) gewinnen wollen. Dieses historische Ereignis führt besonders plastisch die Möglichkeiten technischer Entwicklungen vor Augen: Hier braucht es keine langen Erklärungen, warum es sinnvoll sein könnte, sich als junger Mensch mit Technik und Naturwissenschaften auseinanderzusetzen. Das TECHNOSEUM hat zusammen mit der Agentur Schleiner + Partner dafür den European Excellence Award 2019 erhalten, der als höchste Auszeichnung der Kommunikationsbranche in Europa gilt.

1587 Frauen und Männer hatten sich deutschlandweit im Rahmen der „Astronauten-Challenge“ beworben, am „Challenge-Day“ im Jahr 2020 teilzunehmen. Jeweils fünf Frauen und Männer wurden dafür aufgrund ihres Bewerbervideos ausgewählt. Eine prominent besetzte Jury hat das Gewinnerduo (Frau/Mann) ermittelt. Sie besteht aus: Prof. Dr. Harald Hiesinger (Professor für Geologische Planetologie, Universität Münster), Claudia Kessler (Initiatorin der Initiative "Die Astronautin"), Maiken Nielsen (Journalistin und Autorin des Romans „Space Girls“) und Hans Schlegel (Astronaut der ESA).

Die Kampagne ist vor allem online angelegt. So wurde gezielt im Netz in der angestrebten Zielgruppe der über 17-Jährigen geworben, und die Social-Media-Kanäle des TECHNOSEUM wurden genutzt, um Bewerberinnen und -bewerber zu gewinnen. Die digitale Reichweite des TECHNOSEUM hat davon enorm profitiert. So gab es mehr als 33,4 Mio. Impressions im Netz, das Video wurde auf YouTube 742.061 Mal aufgerufen, die Landing-Page [www.technoseum.de/astroflug](http://www.technoseum.de/astroflug) auf dem im März 2019 online gegangenen neuen und zeitgemäßen Internetauftritt wurde mehr als 165.000 Mal angeklickt. Kombiniert wurde das mit gezielter PR für die Aktion und der Schaltung von Pro-bono-Anzeigen (u.a. Deutsches Ingenieurblatt, Frankfurter Rundschau, Automotive IT, E&W – Erziehung und Wissenschaft, Wirtschaft im Südwesten). Die erzielte Gesamtreichweite von PR, Pro-bono-Anzeigen und Impressions im Jahr 2019 beträgt 43,6 Mio. Kontakte.

Mit einem zweiten Kampagnen-Peak der Großen Sonderausstellung Baden-Württemberg „Fertig? Los! Die Geschichte von Sport und Technik“ startete das Werbejahr 2019 des TECHNOSEUM. Geworben wurde in Mannheim, Ludwigshafen und Heidelberg an Litfaß-Säulen und den großen City-Light-Boards.

Erstmals unterstützte das TECHNOSEUM das Veranstaltungsformat TEDxUniMannheim, um in der Gruppe der jungen Erwachsenen präseanter zu werden und war durch ein Grußwort und mit einem Stand am Veranstaltungsort zeitraumexit vertreten. Das Feedback der Studierenden war ausnehmend positiv.

Für die Ausstellung „Die Sammlung 3 – Werben und Verkaufen“ gestaltete das Grafik-Team das Plakatmotiv sowie alle damit zusammenhängenden Werbemaßnahmen, von der „Save the date“-Karte über Großflächentransparente bis zum Ausstellungsflyer und Anzeigen für das Rahmenprogramm der Ausstellung. Geworben wird vor allem in den Außenflächen der Metropolregion Rhein-Neckar, aber auch in den regionalen Medien. Eine Kooperation gab es mit der Firma Salamander, die im Zusammenhang mit dem Lurchi-Motiv, das als Key-Visual für die Ausstellung genutzt wurde, ein Lurchi-Sonderheft gestaltet hat. Es liegt in der Ausstellung und in den Salamander-Schuhgeschäften der Region aus.

Erstmals kreierte das Grafikteam Motive für eine Kampagne mit dem Motto „Summer in the City“. Damit wurde für das Sommerprogramm des Museums in den regionalen Medien und auf Außenflächen in der Metropolregion geworben.

Verstärkt setzt das TECHNOSEUM weiterhin auf Werbung im Tourismus und ist mit prominenten Anzeigen in den Reiseführern für die Region sowie auch im aktuellen englischsprachigen Merian Mannheim vertreten. Unterstützt wird diese Fokussierung durch Kooperationen auf bundesweiten Touristikmessen wie der ITB (Berlin) und der Tourismusmesse in Stuttgart. Zum ersten Mal war das TECHNOSEUM im Januar 2019 zusammen mit fünf weiteren Kulturinstitutionen mit einem neuen gemeinsamen Messeauftritt als Kulturregion Rhein-Neckar auf der CMT in Stuttgart. Die erfolgreiche Zusammenarbeit wird 2020 fortgesetzt werden.

## 13. Bibliothek und Archive

### Bibliothek

In der öffentlichen, wissenschaftlichen Bibliothek steht den Beschäftigten des Hauses, aber auch allen anderen Interessierten, ein umfangreicher Bestand an Büchern, Zeitschriften und AV-Medien zur Verfügung. Das angebotene Themenspektrum umfasst die breit gefächerten Ausstellungs- und Sammlungsschwerpunkte des Hauses, wie Technik-, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Zeit- und Regionalgeschichte, Restaurierung, Museumspädagogik, Firmenschriften und Ausstellungskataloge. 2019 war die Bibliothek mittwochs und donnerstags in der Zeit von 9:00 Uhr bis 16:00 Uhr geöffnet. Außerhalb der Öffnungszeiten konnte die Bibliothek nach Absprache genutzt werden.

Im vergangenen Jahr wurden knapp 1.100 neue Bücher erworben, sodass der Bestand der erfassten Medien auf rund 117.700 Exemplare angewachsen ist. Neben den Monografien sind ca. 360 Zeitschriften und AV-Medien dazugekommen. Etwa zwei Drittel der Neuzugänge sind Schenkungen und Tauschexemplare, knapp ein Drittel wurde angekauft.

Der Anteil der Eigenkatalogisierung liegt bei 36%, die Katalogisierung mittels Verbundnutzung beträgt 64%. Unter den neu erfassten Publikationen befindet sich auch der 450 Bücher umfassende Sonderbestand aus dem Nachlass von Felix Wankel, der 2018 dem Museum mit den Exponaten und Archivalien übereignet wurde, sowie zahlreiche Bücher aus dem Nachlass des früheren Museumdirektors Prof. Dr. Lothar Suhling.

Online recherchierbar sind alle Werke über die Homepage des TECHNOSEUM oder in den nationalen und internationalen Verbundkatalogen. 2019 wurden etwas mehr als 20.700 Onlinezugriffe auf die Literaturdatenbank verzeichnet. Vor Ort genutzt wurde das Bibliotheksangebot von 200 internen und 155 externen Lesern. 24 neue Nutzer und Nutzerinnen wurden registriert, darunter 9 Fernleihbibliotheken. Ausgeliehen wurden insgesamt 1.400 Medien. Per Fernleihe wurden 405 Buch- und Zeitschriften angefragt und verschickt. Regelmäßig werden Bibliotheksführungen für externe Interessenten und neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durchgeführt. Die Publikation „Dieser Betrieb wird bestreikt: Bilder- und Lesebuch zu Streik und Aussperrung 1963 in Mannheim“ Band 15 der Reihe Technik und Arbeit ging an etwa 100 Tauschpartner.

Dank der finanziellen Unterstützung des Freundeskreis TECHNOSEUM in Höhe von 3.000 € konnten zahlreiche Erwerbungen getätigt werden, darunter folgende Bücher und Firmenkataloge:

Fripowerke, Katalog Nr. 98, Hauswirtschaftliche Maschinen - Wirtschaftswaagen – Isolierflaschen (AVZ:2019/0667).

J. Bargou & Söhne: Illustrierte Preisliste für Papier- und Schreibmaterialien, Leder- und Galanteriewaaren, Abtheilung für S(c)hlipse und Cravaten, Abtheilung für Kurzwaren, Abtheilung für Haushaltungs-Gegenstände, Abtheilung für geschnitzte Holzwaren, Abtheilung für Bijouteriewaaren, Abtheilung für Spielwaren, Berlin, 1881 (AVZ:2019/0669).

AS Kälte-Maschinen für Haus und Gewerbe. Audiffren Singrün Kälte-Maschinen. Fabrikation und Vertrieb: Brown Boverie & Cie., A.-G. Mannheim, 1914 (AVZ:2019/0668).

Fein, W.E.: Elektrische Apparate, Maschinen und Einrichtungen. - Stuttgart, 1888 (LR 2019/179).

Seemann, Hermann: Die Autofibel. - Stiepel, 1933 (LR 2019/456).

Monographien aus der Starkstrom-Technik, Elektrizitäts-Actien-Gesellschaft. -Frankfurt a.M., 1900 (LR 2019/457).

Simon, Albrecht: Der Industriöse Geschäftsmann: oder 400 Anweisungen zur Fabrikation vieler Handels-Artikel... - Leipzig, 1854 (LR 2019/458).

## **Archiv**

Der Archivbestand setzt sich zusammen aus Plakaten, historischen Karten, Wertpapieren, Firmenprospekten, Firmenkatalogen, Postkarten, Bedienungsanleitungen, Patentschriften, Grafiken, Sammelalben, technischen Zeichnungen, Karikaturen, Musterbüchern, Exponat-Unterlagen, Dokumenten zur Geschichte des Hauses sowie zahlreichen privaten Nachlässen und Firmenbeständen. Genutzt werden die Archivalien sowohl von externen Wissenschaftlern und geschichtlich Interessierten als auch von den Beschäftigten des TECHNOSEUM.

2019 kamen ca. 700 neue Archivalien durch Kauf und Schenkung hinzu, die in der Datenbank Faust erfasst wurden. Die Digitalisierung der Einzelstücke und der Firmenkataloge wurde fortgesetzt.

Erworben wurden u.a. zahlreiche historische Postkarten mit dem Themenschwerpunkt Einschulung, einige Plakate wie z.B.: 100 000 Junker & Ruh Öfen aus dem Jahr 1899 (AVZ:2019/0357), Gillette - Die Weltmarke - Rasierapparate und Klingen, 1930 (AVZ:2019/0670) sowie 130 Firmenkataloge. Im Kontext der Ausstellung „Die Sammlung 3 – Werben und Verkaufen“ kamen die Folgen 1 bis 109 von „Lurchis Abenteuer – Das lustige Salamanderbuch“ ins Archiv.

Übernommen wurde der Teilnachlass des früheren Direktors Prof. Dr. Lothar Suhling. Der seit 1995 im Hause befindliche Nachlass des Ingenieurs Felix-Wankel wurde um ca. 100 lfd. m Archivgut ergänzt, das noch im Besitz der Felix Wankel Stiftung e. V. war und dem TECHNOSEUM übergeben wurde. Mit ca. 350 lfd. m ist dies der größte Einzelbestand des Museums. Weiter wurden Unterlagen des Ingenieurs Alexander Hartmann (1932-2019) übernommen. Herr Hartmann war von 1971 bis 1976 bei Audi-NSU für die weltweite Betreuung des Wankelmotors zuständig. Der Bestand der Sternwarte Mannheim-Heidelberg konnte durch die Übernahme von Unterlagen des früheren Direktors der Landessternwarte Wilhelm Valentins (1880-1909) ergänzt werden. Darin enthalten sind der Schriftwechsel mit diversen badischen und pfälzischen Gewerbevereinen, Korrespondenz mit der großherzoglichen badischen Uhrmacherschule in Furtwangen und Briefe an verschiedene Ministerien.

Erschlossen wurden die Unterlagen zum Museumsverein für Technik und Arbeit, heute Freundeskreis TECHNOSEUM, die der langjährige Vorsitzende Dr. Jörg Baldenhofer dem Museum übereignet hat. Die Bearbeitung der Archivalien zur Geschichte des TECHNOSEUM und die Digitalisierung, Nacherfassung und Neuordnung des Archivguts wurden fortgesetzt. Darunter mehr als 100 Plakate, die im Stadtarchiv Mannheim gesannt wurden.

Die vier alten Sammelgebiete Mannheim, Büro, Eisenbahn und Schifffahrt wurden aufgelöst und die Archivalien in die Bestände Einzelstücke, Firmenkataloge, Postkarten, Historische Karten und Wertpapiere etc. eingearbeitet. Bisher nicht erfasste Zeitschriften zum Thema Wohnen, Mode, Rundfunk, Fernsehen und Architektur, weitgehend aus den 1950er Jahren stammend, wurden erfasst und die Titelseiten sowie die Inhaltsverzeichnisse gesannt.

Die Sichtung, Erschließung und Digitalisierung des Nachlasses Elbe & Benz, größtenteils finanziert durch die Stiftung Kulturgut Baden-Württemberg, konnte abgeschlossen werden. Insgesamt wurden 1135 Archivalien und 1170 Fotos bearbeitet.

Aus dem Bestand Otto-Textilwerke (AVZ:1998/0319) wurden dank externer Finanzierung die Tagebuchaufzeichnungen und Skizzen, die Robert Otto, Sohn des Fabrikbesitzers, anlässlich dreier Bildungsreisen durch England in den Jahren von 1871 – 1887 fertigte, transkribiert. In seinen Tagebüchern berichtet Otto sowohl über dienstliche Belange seiner Reisen, auf denen er zahlreiche englische Baumwollfabriken und Spinnereien besuchte, neuestes technisches Know-how erwarb und viele Geschäftskontakte knüpfte, aber auch über private Ereignisse wie Opern- und Museumsbesuche in London.

Der Nachlass des Erfinders und Autokonstruktors Hanns Trippel (1908-2001), dessen Hauptinteresse der Entwicklung von Amphibienfahrzeugen galt, war Grundlage eines Filmbeitrags des SWR zu Trippel mit dem Titel „Pioniere des Südwestens“, der Anfang 2020 gesendet wurde. Im Berichtszeitraum wurden zahlreiche externe und interne Anfragen beantwortet, der Schwerpunkt der internen Recherchen lag auf dem Thema Energie und der Dauerausstellung allgemein.

### **Bildarchiv**

Der ca. 183.000 Bilder umfassende Bestand an historischen Fotos und Dokumentationsaufnahmen wurde 2019 um 1.300 Bilder erweitert, die formal und inhaltlich in der Datenbank Faust erschlossen wurden. Nacherfasst wurden ca. 2.500 Aufnahmen. Die Zahl der erfassten Bilder beträgt etwa 87.000, davon liegen mehr zwei Drittel in digitaler Form vor. Die Themenschwerpunkte bei den Neuzugängen liegen auf Dokumentationsaufnahmen von Veranstaltungen des TECHOSEUM, auf Exponat-Fotos und Bildern für die Gestaltung der neuen Ausstellungseinheit Energie. Der historische Bildbestand wurde durch den Erwerb von Aufnahmen eines Mannheimer Friseursalons und Bilder aus dem Nachlass von Dorothee Brüche Lilienthal ergänzt. Wissenschaftlich bearbeitet und digitalisiert wurden die circa 1.100 Fotos und 25 Fotoalben aus Bestand Elbe & Benz. Auf vielen Aufnahmen sind Bertha und Carl Benz, deren Söhne Richard und Eugen sowie die Töchter Clara und Thilde, aber auch Verwandte der Familie anlässlich zahlreicher Feierlichkeiten abgebildet.

Die inhaltliche Überarbeitung der Daten bezüglich Objektbezeichnung, Verschlagwortung, Ansetzung von Personen- und Körperschaftskandidaten wurde fortgeführt. Die Nacherfassung und die Digitalisierung der Kleinbildkontaktabzüge wurde begonnen, mehrere 100 Kontaktbögen aus den 1980 und 1990er Jahre wurden bearbeitet.

Darüber hinaus wurden zahlreiche interne und externe Bildanfragen beantwortet. Für Publikationen, Vorträge, Ausstellungen und Pressebilder wurden ca. 350 Bilddateien und Reproduktionen gefertigt bzw. bearbeitet. Für die umfangreiche Neugestaltung im Ausstellungshaus wurden intensive Bildrecherchen durchgeführt und Nutzungsrechte für Kataloge, Pressearbeit und Ausstellungsneugestaltung geklärt.

### **Medienarchiv**

Der Schwerpunkt der Arbeit lag auf der formalen und inhaltlichen Erschließung der TV- und Rundfunkbeiträge über das TECHNOSEUM, der Klärung von Nutzungs- und Lizenzrechten zu Filmen, die in den Sonderausstellungen und der Dauerausstellung gezeigt werden sollen, sowie der Beantwortung von internen und externen Anfragen zu Filmmaterial und dessen Bereitstellung vor Ort. Zudem wurden Filmrecherchen durchgeführt und Film- und GEMA-Rechte für Medien eingeholt, die im Ausstellungshaus zu sehen sind.

## **14. Ehrenamtliche Kräfte**

Bürgerschaftliches Engagement in Museen stellt eine wichtige Stütze unserer Gesellschaft dar. Die am TECHNOSEUM ehrenamtlich tätigen Frauen und Männer üben es mit großer Begeisterung und Passion aus. Sie sind verschiedene Persönlichkeiten mit verschiedenen Bildungs- und Berufshintergründen, aber sie alle vereint der Wunsch, sich ehrenamtlich zu engagieren, mitzugestalten, die eigenen Kompetenzen einzubringen. Durch ihre Mithilfe ist ein erweitertes Museumsangebot realisierbar. Als Botschafter sind sie zudem ein wichtiges Bindeglied zur Öffentlichkeit und tragen ihren Teil dazu bei, die Bekanntheit des TECHNOSEUM in der Metropolregion Rhein-Neckar zu steigern.

Das Jahr 2019 war mit einigen Veränderungen verbunden.

Seit 1. Januar 2019 ist die Koordination der ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Teil der neu eingerichteten „Stabsstelle Freundeskreise und Ehrenamt“. Dabei kommt ihr eine wichtige Doppelfunktion zu: Sie dient einerseits der Koordinierung der Ehrenamtlichen und der Entwicklung zusätzlicher Engagementangebote, andererseits der Intensivierung der Zusammenarbeit mit den hauptamtlichen Kolleginnen und Kollegen. In der öffentlichen Wahrnehmung soll sie die Sichtbarkeit und den Stellenwert des ehrenamtlichen Engagements am TECHNOSEUM vertiefen sowie auf lokaler und regionaler Ebene verstärkt an vernetzenden Aufgaben partizipieren.

Am TECHNOSEUM bieten sich vielfältige Möglichkeiten, ein Ehrenamt auszuüben. In der Regel bringen sich die ehrenamtlich aktiven Frauen und Männer in mehreren Bereichen ein (siehe Tabelle 1), teils engagieren sie sich intensiv, teils nur sporadisch. Die folgende Übersicht zeigt einen Querschnitt der Aufgabengebiete im Berichtszeitraum.

### **Feldbahn**

Mit der Streckenreinigung im Museumspark begannen im März die ersten Vorbereitungsarbeiten für den Saisonstart der Feldbahnfahrten zum 1. Mai. Gleichzeitig wurden die jährlichen Schulungen zur Erneuerung der Fahrerlaubnis organisiert und Ersteinweisungen erteilt.

Die Feldbahnsaison 2019 hielt eine gefragte Neuerung bereit: Der Fahrdienst wurde zusätzlich an den Mittwochvormittagen angeboten, parallel zu den bisherigen Fahrten samstags, sonntags und feiertags. Schulklassen waren von dem erweiterten Angebot begeistert, wie der starke Zustrom bestätigte. In der Feldbahn-Saison, die am 27. Oktober endete, wurden 9.058 Fahrgäste befördert. Allein die Mittwochsfahrten zählten 1.648 Fahrgäste. Von 94 möglichen Fahrtagen in der Saison 2019, konnten 82 Fahrtage stattfinden. An den restlichen Tagen musste der Betrieb wetterbedingt wegen Regen oder Hitze, Veranstaltungen im Außengelände oder Instandhaltungsarbeiten der Feldbahn ausfallen. Auch bei Sonderaktionen, wie dem „Summer special“ und der Engagementwoche wurde der Fahrbetrieb aufgenommen. Zum gegenseitigen Erfahrungsaustausch erfolgte eine Nachbesprechung der Feldbahnsaison im November. Die Spendenkasse an der Feldbahn sammelte Spendengelder in Höhe von 1.450,72 €.

### **Münzprägestation**

In Elementa 1 kam im Jahr 2019 an der Münzprägestation ein zusätzlicher Vorführtag hinzu. Jetzt können sich, ergänzend zu den bereits etablierten Sonn- und Feiertagen, kleine und große Museumsbesucher an Samstagen unter Anleitung eine Münze prägen, die sie als persönliches Erinnerungsstück des TECHNOSEUM erhalten.

### **Druckwerkstatt**

Bei Sonderveranstaltungen, wie anlässlich des 50jährigen Jubiläums der Mondlandung der „Nacht der offenen Tür“ im Juli 2019, konnten Besucherinnen und Besucher der Veranstaltung entsprechend, motivisch angepasste Postkarten herstellen. Der Weihnachtskartendruck vergangener Jahre erfreute sich solch großer Beliebtheit, dass er in der Adventszeit an 12 Tagen im Jahr 2019 angeboten wurde. Ehrenamtliche warteten die Druckmaschinen und gaben Sondervorführungen beim Fotosatz oder der Prägedruckmaschine.

### **Restaurierungswerkstätten**

Die Restaurierungswerkstätten erhielten Unterstützung bei der Sammlungspflege, u. a. bei Reinigungs- und technischen Wartungsarbeiten. Ehrenamtliche assistierten bei Objekttransfers zwischen den Außendepots und TECHNOSEUM, dem Aufbau von Sonderausstellungen wie „Die Sammlung 3: Werben und Verkaufen“, sowie bei der Inventarisierung der Rundfunksammlung und Archivalien der Sternwarte Mannheim. Im Jahr 2019 dominierte die ehrenamtliche Mitarbeit an dem Großprojekt „Gegendruck-Industrieturbine für Generatorantrieb“, das als Teil der neuen Dauerausstellungseinheit Energie eingeplant wird, diesen Engagementbereich.

### **Museumspädagogik**

Die Abteilung Museumspädagogik bekam ehrenamtliche Mithilfe bei der Vorbereitung von Versuchseinheiten in Workshops bzw. freitagsnachmittags bei der Kinderbetreuung im TECHNOclub oder bei der Reparatur der Hands-On-Stationen „Handbatterie“ und „Schiefe Bahn“.

Am Aktionstag Energie, der am 31. März stattfand, erläuterten ehrenamtliche Experten im Außenbereich die Schnellzuglokomotive Badische IVh, fuhren mit der Feldbahn und führten die Dampfmaschine auf Ebene F vor. Beim Ferienprogramm „Summer special“ halfen sie beim Ertüfteln und bei der Umsetzung von kniffligen Kettenreaktionen sowie bei Straßenspielen. Allein an den Freitagnachmittagen fuhren 411 Fahrgäste mit der Feldbahn, die extra dafür ihren Fahrdienst aufgenommen hatte. Erstmals im Jahr 2019 waren Ehrenamtliche als helfende Hand bei Angeboten wie „Familie aktiv!“ und der „Forscherwerkstatt“ an besucherstarken Tagen zur Unterstützung der Gruppenbetreuerinnen und -betreuer im Einsatz.

### **Museumsschiff und Polizeiboot**

Die Engagementbereiche „Museumsschiff“ und „Polizeiboot“ standen im Jahr 2019 nicht zur Verfügung. Aufgrund anstehender Sanierungsarbeiten war das Museumsschiff für den Besucherbetrieb geschlossen. Der Zugang des Polizeibootes konnte nur über das Museumsschiff erfolgen. Durch die Sperrung des Museumsschiffs waren keine Fahrten – auch keine Sonderfahrten für öffentliche Gruppen – mit dem Polizeiboot möglich.

### **Veranstaltungen und Aktionstage**

Bei bewährten und neuen Veranstaltungsformaten, wie z. B. Internationaler Museumstag, Kinder-Uni, „Nacht der Forschung“, Meet and Code, „Nacht der offenen Tür“ und Aktionstag Energie waren Ehrenamtliche vielfältig eingebunden. Für Sondervorführungen kamen auch der 3D-Schokoladen-Drucker und der Buttondruck zum Einsatz. Bei internen und externen Veranstaltungen (Neujahrsempfang der Stadt Mannheim, Maimarkt) wurde der Infostand betreut. Ehrenamtliche halfen zudem bei logistischen Herausforderungen von Versandaktionen der Abteilungen Öffentlichkeitsarbeit und Museumspädagogik mit.

## **Engagementwoche**

Bestimmendes Thema des Jahrs 2019 war vom 13.-22. September die erstmalige Teilnahme an der „Woche des bürgerschaftlichen Engagements“, Deutschlands größte Freiwilligeninitiative, die jedes Jahr vom Bundesnetzwerk Bürgerschaftliches Engagement veranstaltet wird.

Ab Mai wurde das Programm über die Kampagnenhomepage publik gemacht. Bestandteil der Kampagne war das Aktionsfoto mit dem Claim „Engagement macht stark!“. Während der Woche führten rund 50 Ehrenamtliche ihre Einsatzbereiche vor, in denen sie sich engagieren. Die Feldbahn fuhr in dieser Zeit ganztägig und hatte insgesamt 1.000 Fahrgäste. Auch die Münzprägestation war täglich in Betrieb und begeisterte besonders Schulklassen. Im Aktionsbereich Druckwerkstatt konnten sich Besucherinnen und Besucher mit Hilfe der Ehrenamtlichen Postkarten anfertigen, bzw. Vorführungen an der Prägedruckmaschine und dem Fotosatz ansehen. Darüber hinaus wurden Buttons mit dem eigens hierfür gestalteten Aktionslogo hergestellt werden. Die Forscherwerkstatt stand unter dem Motto „Kettenreaktion“. Hier unterstützen die Ehrenamtlichen die Besucherinnen und Besucher darin, auf kreative Weise eine möglichst lange und knifflige Kettenreaktion zu ertüfeln. Ein spezielles Highlight bildeten an den Wochenenden Kurzführungen zur legendären Badischen IVh, einer Schnellzug-Dampflokomotive aus dem Jahr 1919, die hautnah aus dem Lokführerstand erlebt werden konnte. Am Infostand im Foyer klärten die Ehrenamtlichen aus erster Hand auf, wie vielfältig Engagement am TECHNOSEUM sein kann und gaben persönliche Erfahrungen weiter.

## **Schulungen**

Ersteinweisungen an der Feldbahn und reguläres Fahrtraining sowie weitere Fortbildungen wurden angeboten. Zwei Ehrenamtliche schulten an der Münzprägestation. Mehrtägige Schulungsmaßnahmen erfolgten von einem ehrenamtlichen Kollegen am 3D-Schokoladen-Drucker. Hauptamtliche Kolleginnen und Kollegen erteilten Einführungen am Buttondruck und der Druckwerkstatt. Die Leiterin der Besucherbetreuung gab auf einem Orientierungsrundgang Einblicke hinter die Kulissen des TECHNOSEUM und unterwies im Umgang mit Besuchern. Vorbereitend auf Führungen zur Badischen IVh wurden verschiedene Abläufe mit der Museumspädagogik abgestimmt.

## **Jahresprogramm**

Das TECHNOSEUM hält für seine Ehrenamtlichen als Dank und Anerkennung für ihr Engagement ein abwechslungsreiches Jahresprogramm bereit.

Das Begleitprogramm des Jahres 2019 startete mit einer Kuratorenführung durch die neue Dauerausstellungseinheit „Mediengeschichte“.

Höhepunkte des Jahresprogramms bildeten die Exkursionsfahrt und das Ehrenamtsfest. Damit Berufstätige an dem Tagesausflug teilnehmen konnten, fand dieser erstmals an einem Samstag statt. Exkursionsziel am 11. Mai 2019 war zunächst das Unimog-Museum in Gaggenau mit einer Führung durch dortige Ehrenamtliche. Nach einer Mittagspause in Rastatt, ging es weiter nach Rastatt-Förch zum Schloss Favorite, dem sogenannten „Porzellanschloss“. Im Anschluss an eine Führung durch das barocke Lust- und Jagdschlösschen folgte in dem ehemaligen Kavaliershaus, dem Schloßcafé, der gesellige Ausklang des unterhaltsamen Exkursionstages.

Zum Ehrenamtsfest am 14. Juni 2019 hatte das TECHNOSEUM in die Arbeiterkneipe eingeladen. In seiner Dankesrede würdigte der Museumsdirektor das ehrenamtliche Engagement. Anschließend verlieh er langjährigen ehrenamtlichen Kolleginnen und Kollege Ehrenurkunden.

Der monatliche Stammtisch bot die Möglichkeit zum regelmäßigen Treffen. Aufgrund der Tatsache, dass das Museumsschiff nicht mehr zugänglich war, wurde er im Jahr 2019 in die Arbeiterkneipe des TECHNOSEUM verlegt.

### **Netzwerke**

Enge Kooperationen bestehen mit der Beauftragten für bürgerschaftliches Engagement der Stadt Mannheim und dem Bundesnetzwerk Bürgerschaftliches Engagement in Berlin.

Ein reger Gedankenaustausch fand auf fachlicher Ebene mit Kolleginnen und Kollegen anderer Museen statt. Das Netzwerk wurde auf themenspezifischen Fachtagungen museumsübergreifend weiter ausgebaut.

### **Entwicklung der Ehrenamtlichenzahlen**

Im Jahr 2019 unterstützten 153 Ehrenamtliche, davon 39 Frauen und 114 Männer das TECHNOSEUM (vgl. Tabelle 2). Die Altersstruktur verläuft von 14 bis 83 Jahren.

17 Personen nahmen eine ehrenamtliche Tätigkeit neu auf. Im Gegenzug schieden 15 Personen aus. Davon beendeten acht Personen aktiv ihr Engagement. Als Hauptmotiv nannten sie Zeitmangel aufgrund beruflicher oder privater Veränderung der Lebenskontexte. Des Weiteren sprachen gesundheitliche Gründe gegen eine Fortsetzung der Ehrenamtstätigkeit, ebenso wie Umzüge eine Rolle spielten.

**Tabelle 1: Anzahl der Personen im Engagementbereich im Jahr 2018 und 2019**

<b>Anzahl der Personen im Engagementbereich*</b>			
<b>Engagementbereich</b>	<b>Tätigkeit</b>	<b>Anzahl 2018</b>	<b>Anzahl 2019</b>
<b>Dauerausstellung</b>	Betrieb der Druckwerkstatt	19	24
	Betrieb der Feldbahn	31	38
	Betrieb der Münzprägestation	10	33
	Betrieb des Polizeiboots	54	0
<b>Museumspädagogik</b>	Mitarbeit z. B. im Laboratorium, TECHNOclubs, Familie aktiv!, Forscherwerkstatt	17	28
<b>Veranstaltungen und Aktionstage</b>	z. B. Internationaler Museumstag, Nacht der offenen Tür, Engagementwoche u.a.	39	59
<b>Öffentlichkeitsarbeit</b>	Postversand	22	33
<b>Restaurierungswerkstätten</b>	Mitarbeit bei Instandhaltungsarbeiten	7	10
<b>Besucherservice</b>	Kasse und Information auf dem Museumsschiff	10	0
<b>Verschiedene Tätigkeiten</b>	Recherche, Evaluation, Fotos	23	26
<b>Summe</b>		232	251

\* Die Anzahl der Personen in den einzelnen Engagementbereichen ist größer als die Gesamtzahl der Ehrenamtlichen lt. Tabelle 2, da i. d. R. mehrere Tätigkeiten parallel ausgeübt werden.

**Tabelle 2: Anzahl der ehrenamtlich tätigen Personen im Jahr 2018 und 2019**

<b>Anzahl der ehrenamtlich tätigen Personen</b>			
<b>Stand 31.12.2018</b>		<b>151</b>	
	Tätigkeit 2018 beendet		5
	Tätigkeit 2018 neu aufgenommen		18
<b>Stand 31.12.2019</b>		<b>153</b>	
	Tätigkeit 2019 beendet		15
	Tätigkeit 2019 neu aufgenommen		17

## 15. Finanzen

### Dauerausstellung

2019 stellte die Errichtung des neuen Abschnitts „Energie“ den Schwerpunkt in der Arbeit an der Dauerausstellung dar. Aufgewendet wurden rund 815 T Euro. Im laufenden Jahr betragen die Ausgaben hierfür voraussichtlich 1,05 Mio. Euro, so dass das Projekt mit etwas über 1,8 Mio. Euro im Juni d. J. seinen Abschluss findet. Gemeinsam mit kleineren Anpassungsarbeiten in anderen Bereichen der Dauerausstellung fielen insgesamt 900 T Euro für Erneuerungsinvestitionen an. Das bedeutet, dass neben dem zweckgebundenen Zuschussanteil von 450 T Euro weitere 450 T Euro aus den Haushaltsmitteln hierfür aufgewandt wurden.

### Sonderausstellungen

Die im November 2018 eröffnete Große Sonderausstellung „Fertig? Los! – Die Geschichte von Sport und Technik“ hatte im Berichtsjahr 2019 Ausgaben in Höhe von 192 T Euro erreicht. (Gesamtbudget: 567 T Euro). 122 T Euro Aufwand waren im Berichtsjahr 2019 für die Sonderausstellung III „Werben und Verkaufen“ zu verzeichnen, welche noch bis Mitte 2020 läuft (Gesamtbudget 300 T Euro). Vorbereitende Maßnahmen wurden schon für die nächste Große Landesausstellung „Arbeit und Migration im deutschen Südwesten“ (Arbeitstitel; 2020/2021) getroffen, hierfür wurden 26 T Euro aufgewendet.

### Eintrittserlöse

Auf der Erlösseite ist ein leichter Rückgang bei den Eintrittsgeldern zu verzeichnen. Gegenüber dem Vorjahr 2018 (455 T Euro) wurden 447 T Euro an Eintrittsgeldern erzielt. Der Rückgang ist hauptsächlich auf den Wegfall der Veranstaltungen auf dem Museumsschiff zurückzuführen (Erlöse 2018 betragen 12 T Euro). Entsprechendes gilt für die Führungsentgelte (180 T Euro gegenüber 2018 184 T Euro). Relativ gesehen sind die Erlöse aus Eintrittsgeldern aus dem Ausstellungsbetrieb jedoch etwas gestiegen, da sie die Mindereinnahmen „Veranstaltungen Museumsschiff“ zum Teil ausgleichen konnten.

Auch die Vermietungs- (Arbeiterkneipe, Auditorium, Seminarraum) und Verpachtungserlöse (127 T Euro gegenüber 2018 116 T Euro) konnten erhöht werden. Die Steigerung in Höhe von rund 20 T Euro hat den Wegfall der Pacht „Schiffsrestaurant“ ausgeglichen.

### Förderungen

In Anbetracht des hohen Finanzbedarfs für die unterschiedlichen Aufgaben konnte das Museum im Geschäftsjahr 2019 Förderungen erhalten. Dies zeigt die folgende Übersicht:

#### Erneuerung der Dauerausstellung:

TÜV Süd	40 T Euro
Stiftung TECHNOSEUM	44 T Euro

#### Sammlungserwerb und -pflege

Freundeskreis (Baukästen)	48 T Euro
Stiftung Kulturgut BW (Benz-Nachlass)	28 T Euro

### Museumspädagogik

H.-Vetter-Stiftung  
(Patenschulen) 9 T Euro

H.-Vetter-Stiftung  
(Medienkompetenzpreis) 10 T Euro

### Besondere Veranstaltungen

EU (Science-Night) 10 T Euro

SAP  
(Code-Week) 50 T Euro

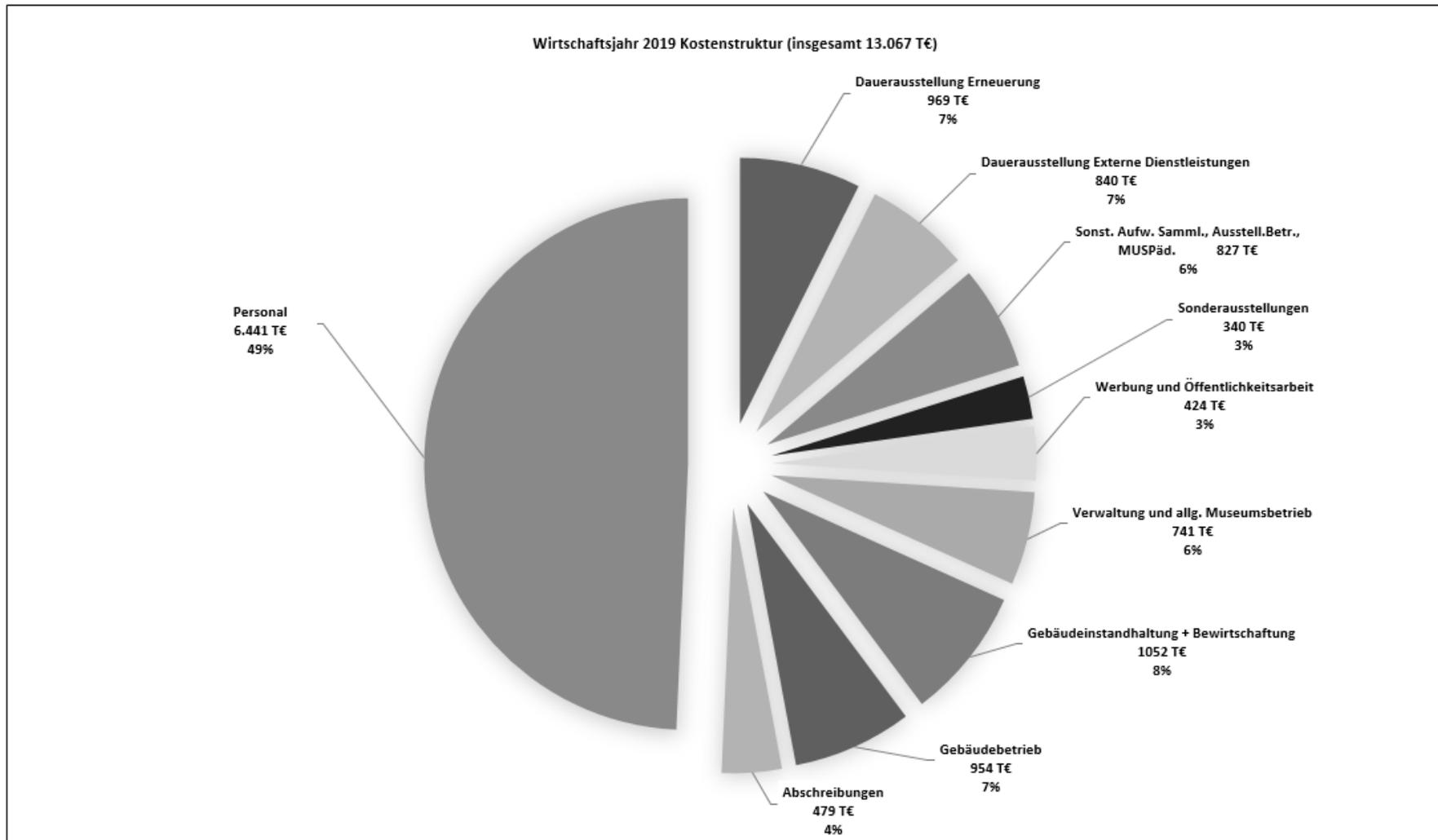
### Sonderausstellungen

H.-Vetter Stiftung  
(Katalog Sport-Ausstellung) 12 T Euro

### Digitalität

MWK  
(Digitale Wege II) 125 T Euro

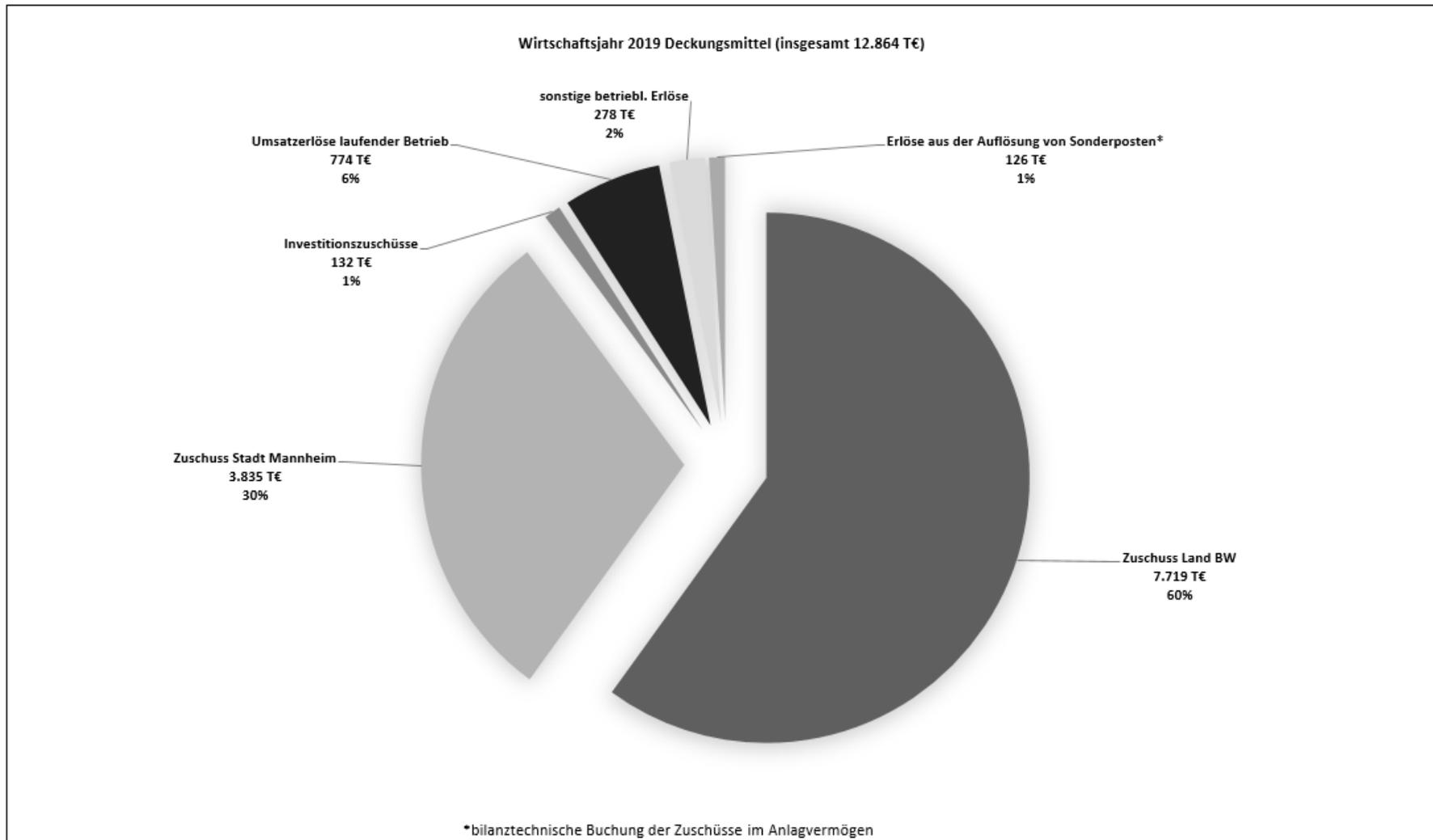
Gesamtkosten: 13.067 T€



Interschiedsbetrag zwischen Kostenstruktur und den Deckungsmitteln erklärt sich durch die nicht zahlungswirksamen Größen der Anlagenbuchhaltung und dem nicht verbrauchten Rest des Wirtschaftsjahrs

Deckungsmittel (Erlöse + Zuschüsse Land/Stadt Mannheim + Investitionszuschüsse)

Summe (12.864 T€)



Interschiedsbetrag zwischen Kostenstruktur und den Deckungsmitteln erklärt sich durch die nicht zahlungswirksamen Größen der Anlagenbuchhaltung und dem nicht verbrauchten Rest des Wirtschaftsjahrs

## **16. Personalentwicklung**

### **Allgemeine Lage**

Die Stiftung durfte gemäß dem Beschluss des Stiftungsrats aus dem Jahr 2006 nur einen Bestand von unbefristet Beschäftigten auf Stellen im Volumen von rund 72 Vollzeitäquivalenten (VZÄ) haben. Diese Grenze wurde in den letzten Jahren stets unterschritten. Im Berichtsjahr 2019 beträgt die Zahl 71,4 VZÄ und ist erneut unterhalb des Richtwertes. Die Feststellung jener Zahl ist stets eine Momentaufnahme zum letzten Tag des Jahres. Unterjährig schwankt die Zahl im Zuge des Ausscheidens und Neuzugangs neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Daher kann es sowohl zu vorübergehenden Unter- wie Überschreitungen kommen. Das TECHNOSEUM hat somit die Personalvorgabe weiterhin strikt eingehalten.

Die vom Stiftungsrat im November 2019 beschlossene Anhebung der Stellenobergrenze auf 78 VZÄ gilt erst für 2020, so dass sie für 2019 keine Wirkung entfalten konnte.

Unbefristete Beschäftigungen, die unterhalb 50 % Arbeitszeitvolumen liegen, werden gemäß den haushaltsrechtlichen Regelungen des Landes Baden-Württemberg nicht auf Stellen geführt, aber vom TECHNOSEUM zur Steuerung erfasst (s. Zeile 5 der Tabelle Personalübersicht). Vor allem Aufsichten und Beschäftigte in der Museumspädagogik fallen hierunter. Mit 10 VZÄ ist die Zahl geringer als in den Vorjahren. Grund hierfür sind Personalverringerungen in einigen der hier genannten Gruppen (Ist-VZÄ): 3,18 Aufsichten/Kasse, 0,92 Vorführkräfte auf Abruf, 4,8 Gruppenbetreuer und 1,1 Beschäftigte im Buchungsdienst.

Zusammen ergeben sich daher 81,4 VZÄ an insgesamt unbefristeten Beschäftigungsverhältnissen (Zeile 6 der Personalübersicht).

### **Altersteilzeitverträge**

Es bestehen derzeit noch mit 3 Beschäftigten Altersteilzeitverträge (2018: 5), ein Beschäftigter ist in der Freistellungsphase. 2019 erfolgten keine Neuabschlüsse von Altersteilzeitverträgen. Zwei Beschäftigte sind 2019 nach dem Ende der Freistellungsphase in den Ruhestand getreten.

### **Arbeitszeitflexibilität**

Zwölf Verlängerungen von Arbeitszeitreduzierungen wurden erneut gewährt, neun Neuanträgen von Arbeitszeitreduzierungen wurde entsprochen.

### **Mutterschutz und Elternzeit**

Drei Mitarbeiterinnen befanden sich in Mutterschutz, alle drei Mitarbeiterinnen gingen anschließend in die Elternzeit.

### **Ausbildung und Praktika**

2019 wurden drei wissenschaftliche Volontärinnen und drei Volontäre ausgebildet, wovon zwei Volontariatsverträge am 31.01.2019 ausliefen.

23 Praktika sind erfolgt:

Anzahl	Institution
10	Gymnasium
2	Realschule
4	Zentralinstitut für seelische Gesundheit (ZI) und Arbeitstherapeutische Werkstatt
5	Studentinnen und Studenten
2	Berufliche Rehabilitation

Die 23 Praktikantinnen und Praktikanten waren zusammen 60 Wochen beim TECHNOSEUM. Von den 60 Wochen fanden 15 Wochen als Arbeitsversuche (ZI Mannheim) statt.

### Schwerbehinderte Menschen

Anzahl: (Stand: 20.11.2019) 7 schwerbehinderte Menschen (Grad der Behinderung mind. 50%). Damit ist die Anzahl der schwerbehinderten Menschen im Vergleich zum Vorjahr leicht zurückgegangen.

Anzahl	Abteilung
2	Verwaltung
1	Sammlungen
2	Ausstellungen
2	Öffentlichkeitsarbeit

Zusätzlich sind noch 7 minderschwerbehinderte (Grad der Behinderung unter 50 %) Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt, davon hat eine minderschwerbehinderte Person eine Gleichstellung. Somit ist die Anzahl der minderschwerbehinderten Personen im Vergleich zum Vorjahr gleichgeblieben.

Die gesetzlich für den Öffentlichen Dienst vorgeschriebene Beschäftigungsquote von 5 % wird mit 7,92 % erheblich überschritten. Dazu gehören nicht die Bereiche der Gruppenbetreuerinnen und Gruppenbetreuer, Vorführtechnikerinnen und Vorführtechniker auf Abruf und Buchungsservice, da die Arbeitszeit der dort Beschäftigten weniger als 18 Std./Woche beträgt und daher gesetzlich nicht berücksichtigt wird.

### Chancengleichheit

2017 hatte das TECHNOSEUM das Ziel der Gleichstellung von Frauen und Männern erreicht. Dies hat der Zwischenbericht zum 30.6.2017 nach dem Chancengleichheitsgesetz ergeben. Bis auf Weiteres ist das Museum daher von den in § 14 Abs. 1 ChancenG aufgeführten Vorschriften (Beseitigung von Unterrepräsentanz) entbunden.

Die Stiftung hat 2019, wie gesetzlich vorgesehen, die alle zwei Jahre erforderliche Untersuchung vorgenommen, ob das Gesetzesziel der Beseitigung der Unterrepräsentanz von Frauen weiterhin gewahrt ist. Dies ist der Fall.

### Gesundheitsmanagement

Das Museum achtet auf die Gesundheit seiner Beschäftigten und fördert diese durch verschiedene Instrumente. Zum einen werden die Empfehlungen der arbeitsmedizinischen Regeluntersuchungen sowie der Arbeitsplatzbesichtigungen durch die Fachkraft für Arbeitssicherheit in Zusammenarbeit mit der Betriebsärztin von der Museumsleitung meist unverzüglich umgesetzt. Ferner finden Gesundheitstage statt, die allen Beschäftigten offenstehen und an denen ein spezielles Thema von allgemeiner Relevanz im Mittelpunkt steht. Zusätzlich unterstützt das Museum eine Initiative von Beschäftigten zur Rückengesundheit und -prävention.

Im Jahr 2019 haben verschiedene Sicherheits- bzw. Gesundheitsaktionen stattgefunden, insbesondere:

- Arbeitsplatzbegehungen und Gefährdungsbeurteilungen,
- Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen für Bildschirmarbeitsplätze,
- Bedarfsermittlung für ergonomische Büroausstattung,
- Bedarfsermittlung für persönliche Schutzausrüstung,
- Sicherheitsunterweisungen,
- Schulungen für Brandschutzhelfer,
- Aktualisierung der Brandschutzordnung,
- Ersthelferausbildung,
- Gesundheitstag Körperfettanalyse und medizinischer Basis-Check-up,
- Gripeschutzimpfung.

### **Beratung über Altersversorgung**

Seit 2012 finden im TECHNOSEUM regelmäßig Betriebssprechtag über die individuelle Altersversorgung in Zusammenarbeit mit der Deutschen Rentenversicherung Mannheim statt. Im Jahr 2019 wurden drei Tage lang Einzelberatungsgespräche mit den daran interessierten Beschäftigten geführt. Sowohl ältere als auch jüngere Beschäftigte des TECHNOSEUM sind daher in der Lage, ihre Altersversorgung besser einzuschätzen und entsprechende Maßnahmen zu Kontenklärung oder Verbesserung rechtzeitig vornehmen zu können. Zusätzlich wurde in einem Vortrag über die Rente und Altersvorsorge speziell für jüngere Beschäftigte informiert.

Dadurch, dass das Museum seinen Beschäftigten im Hause Beratung in der gesetzlichen Rentenversicherung ermöglicht, können sie sich einfach und unkompliziert über ihre zukünftige gesetzliche Altersversorgung informieren und gegebenenfalls rechtzeitig vorsorgen.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	2021*
<b>PERSONALÜBERSICHT</b>																		
Stichtag jeweils 31. Dezember																		
1 Stellen nach Personalkonzept (ab 1.1.07 in Kraft)				72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	78
2 Überhangstellen maximal				28	20	18	16	14	12	10	10	10	10	10	10	10	10	10
3 Gesamtstellen Stellenplan (=Haushaltsplan)	115,5	114,5	113,5	100	92	90	88	86	84	82	82	82	82	82	82	82	82	88
4 Unbefristet Beschäftigte auf Stellen (in Vollzeitstellen, nach ATZ-Präsenz)	97,3	94,3	94,3	89,9	86,7	80	79,3	76	74,5	72,9	70,7	72,9	71,9	69,7	71,2	71,4	76,9	76,9
5 Unbefristet Beschäftigte, nicht auf Stellen geführt (in Vollzeitstellen, nach ATZ-Präsenz ab 2012)	12,8	12,5	12,5	8,6	8,1	7,9	6,1	6,1	5,8	4,5	11,6	11,6	11,9	10,9	11,6	10	10,1	9,9
6 Gesamtsumme unbefristet Beschäftigte (in Vollzeitstellen, nach ATZ-Präsenz)	110,1	106,8	106,8	98,5	94,8	87,9	85,4	82,1	80,3	77,4	82,3	84,5	83,8	80,6	82,8	81,4	87	86,8
7 davon Beamte (in Vollzeitstellen, nach ATZ-Präsenz ab 2012)	20,8	19,2	19,7	18,7	17,6	15,1	15,2	14,6	14,9	11,3	10,9	10,7	7,8	7,8	7,9	6,6	6,6	6,6
8 Befristet Beschäftigte	7,5	9,6	4,5	4	5	10,5	9,8	8,2	11,5	13	8,5	7,5	6,5	8	7,4	9,4	5,4	6,4
9 davon aus Drittmitteln finanziert	0,5	2,6	1,5	1,5	3,5	3,5	1,8	2	1	3,2	3	1	1	1	1	0	0	0
10 davon Volontariate	6	7	4	2	3	6	5	1	4	4	5	4	4	5	4	4	3	3
11 Gesamtsumme Beschäftigte (in Vollzeitstellen)	117,6	116,4	111,3	102,5	99,8	98,4	95,2	90,3	91,8	90,4	90,8	92	90,3	88,6	90,2	90,8	92,4	93,2
12 Gesamtzahl Beschäftigte am Stichtag 31.12. (Anzahl Personen einschl. Hilfskräfte u. Ausbildungen)	157	156	151	132	134	128	123	127	130	127	141	139	137	137	134	134	132	133
* Hochrechnung, Stand : 23.12.2019																		

## 17. Sitzungen der Gremien

### Stiftungsrat:

- 24.05.2019
- 18.11.2019

### Beirat:

- 22.03.2019
- 27.09.2019

### Stiftung TECHNOSEUM (nachrichtlich).

- Vorstand  
14.03.2019  
21.11.2019
- Stiftungsrat  
14.03.2019  
21.11.2019
- Beirat Oswald-Glasauer-Stiftung  
21.11.2019

### Museumsverein

- Mitgliederversammlung  
14.11.2019
- Vorstand  
04.04.2019  
24.10.2019  
14.11.2019
- Kuratorium  
04.04.2019  
24.10.2019