



Schader Stiftung

Sounding Board:
ESOC Space Experience in Darmstadt
02. Dezember 2024, Schader-Forum, Darmstadt

Protokoll und Bericht: Benjamin Stehl und Alexander Gemeinhardt

Kooperationspartner der Veranstaltung:



Inhaltsverzeichnis

1. Weltraumwissenschaftszentrum am Standort des ESOC	3
2. Sounding Board am 2. Dezember 2024	3
3. Zentrale Take-Aways	3
3.1 Institution	4
3.1.1 Aufbau einer Marke	4
3.1.2 Architektur	4
3.2 Kosten	4
3.2.1 Trägerschaft	4
3.2.2 Eintrittspreise	5
3.2.3 Geschäftsmodell	5
3.2.4 B2B und B2C	5
3.3 Ausstellung	6
3.3.1 Authentizität	6
3.3.2 Erlebnis und Interaktivität	6
3.3.3 Exponate	6
3.3.4 Gamification	6
3.4 Externes Feedback	6
4. Faszination Raumfahrt	7

1. Weltraumwissenschaftszentrum am Standort des ESOC

Um Menschen näher an Aufgaben, Verfahrensweisen, Herausforderungen und die Realität der Raumfahrt heranzubringen und die Faszination für das All in die Gesellschaft weiterzutragen, plant die Europäische Raumfahrtorganisation (ESA) am Standort des Europäischen Raumflugkontrollzentrums in Darmstadt (ESOC) den Bau eines *Space Science Centers* (Besucherzentrums).

Ein derartiges Weltraumwissenschaftszentrum verfolgt drei maßgebliche Ziele. Zunächst soll es Inspiration fördern, das Interesse an Wissenschaft und Technik wecken und insbesondere jüngere Generationen für die Raumfahrt begeistern. Zweitens soll eine Plattform für die Diskussion über die Zukunft der Raumfahrt geschaffen werden. Drittens soll die Position der Region und der Wissenschaftsstadt Darmstadt als führender Standort für raumfahrtbezogene Wissenschaft und Innovation gestärkt werden.

Eine Machbarkeitsstudie in Zusammenarbeit mit dem Land Hessen deutet darauf hin, dass ein *Space Science Center* in Darmstadt jährlich bis zu 300.000 Besucher*innen anziehen könnte. Die Planungen für ein solches Zentrum umfassen interaktive Ausstellungen, Bildungsprogramme, einen Kongressbereich sowie ein Planetarium. Bei einer Gesamtgröße von 4.000 m², mit einer Ausstellungsfläche von 1.400 m² werden die Kosten des Projekts auf rund 40 Millionen Euro geschätzt. Durch die erwarteten Besucher*innenzahlen werden Betriebskosten von 3-4 Millionen Euro pro Jahr prognostiziert, was einen Eintrittspreis von 10-20 Euro erfordern würde.

Wenngleich diese Einrichtung auch ein Instrument der Public Relations für ESOC sein wird, besteht der zentrale Nutzen für die Gesellschaft, der eine deutlich bessere Innensicht in „ihre“ Raumfahrt ermöglicht wird. Damit trägt die *Space Experience* maßgeblich zur demokratischen Legitimation der zivilen europäischen Raumfahrt bei.

2. Sounding Board am 2. Dezember 2024

Am 2. Dezember 2024 hat die Schader-Stiftung in Zusammenarbeit mit der ESA ein *Sounding Board* zum „ESOC Space Experience & Science Centre Darmstadt“ veranstaltet. Diese Resonanzveranstaltung zielte darauf ab, Erwartungen und Nutzen eines ESOC-Besucherzentrums in Darmstadt für Öffentlichkeit und Fachwelt diskutieren lassen. Das Format des *Sounding Boards* erfüllt den Zweck, Meinungen von diversen Expert*innen und Akteur*innen einzuholen und damit wissenschaftliche, praxisrelevante und gesellschaftliche Rückmeldungen zu Projekten zu erhalten.

Nach einer Einführung durch Simon Plum, Leiter Missionsbetrieb und stellvertretender Standortleiter des ESOC, sprechen Vertreter von Darmstädter Institutionen über ihre Erfahrungen im Hinblick auf Markenbildung und kommunale Kooperationspartnerschaften. Die Impulsgeber sind Lars Wöhler, Geschäftsführer des Darmstadtiums und Dr. Philipp Gutbrod, Direktor des Instituts Mathildenhöhe. Danach folgen Impulse aus Museen und Besucherzentren, die den gesellschaftlichen Nutzen und die Gelingenskriterien ihrer Institutionen erläutern. Alexander Zell (Vice President Visitor Relations bei der Fraport AG), Prof. Dr. Albrecht Beutelspacher (Gründer und Direktor des Mathematikums in Gießen) und Thomas Koppe (Head of Apprenticeship & Education bei der Merck KGaA) sind die Inputgeber. Daraufhin erläutert Astronaut Dr. h.c. Thomas Reiter in einem moderierten Impulsgespräch die gesellschaftliche Faszination der Raumfahrt und deren Übersetzungsmöglichkeiten in das ESOC-Besucherzentrum. Zum Ende folgt eine Abschlussdiskussion bei denen die Impulse aufgegriffen und weitere Rückmeldungen zum Projekt gegeben werden.

3. Zentrale Take-Aways

Im folgenden Abschnitt sind die wichtigsten Erkenntnisse des *Sounding Boards* in den Kategorien Institution, Kosten, Ausstellung, externes Feedback und Faszination Raumfahrt zusammengefasst.

3.1 Institution

Der Markenkern als wichtiges Element eines erfolgreichen Geschäftsmodells sowie die Bedeutung der Gebäudearchitektur des künftigen Besucherzentrums sind zentrale Feedbackpunkte des *Sounding Boards*.

3.1.1 Aufbau einer Marke

In einer der ersten Diskussionsrunden wird klar, dass der Name des künftigen Weltraumwissenschaftszentrums noch nicht final festgelegt ist. Impulsgeber Philipp Gutbrod (Institut Mathildenhöhe) betont diesen Aspekt. Der Name des künftigen *Space Science Center* muss international verständlich sein und einen wiedererkennbaren Wert haben. Besonders im Hinblick auf die Etablierung einer eigenen Marke ist das zentral. Hinter einem ESOC-Besucherzentrum steht eine europäische Raumfahrtorganisation mit weltweiter Reichweite und Relevanz; diese internationale Ausrichtung sollte bei der Markenbildung eine Rolle spielen. Genauso sollte sich ein künftiges Weltraumwissenschaftszentrum aber auch in das Gefüge der Darmstädter Institutionenkultur eingliedern und die einzigartige Verbindung zwischen Wissenschaft, Kultur und forschendem sowie produzierendem Kern der Stadt und Region widerspiegeln. Hier gibt Anja Herdel, Geschäftsführerin von Darmstadt Marketing, wesentliche Hinweise. Diese regionale Integration ist ebenfalls entscheidend, da die Identifikation der Stadtgesellschaft mit der jeweiligen Institution und ihrer Materie von hohem Wert ist; auch das gehört zur Markenbildung.

Auch Impulsgeber Lars Wöhler (Geschäftsführer Darmstadtium) beschreibt die Notwendigkeit der Markenbildung für den langfristigen Erfolg des *Space Science Centers*. In seiner Institution verfolgt man den Ansatz, Original und keine Dublette oder Kopie von ähnlichen bestehenden Geschäftsmodellen zu sein. Dafür benötigt man eine eigene Identität, die zur Institution und ihrem Zweck passt. Ähnliches beschreibt Impulsgeber Albrecht Beutelspacher (Mathematikum), er findet, dass das ESOC-Besucherzentrum eine klare Idee vermitteln sollte und dafür einstehen muss. Eine Marke zu sein, bedeutet nicht, allen Anfragen zuzusagen, sondern bei fehlender Kompatibilität im Sinne des gesamten Projekts abzulehnen. Entsprechend lautet der Hinweis, dass künftige Kooperationsmöglichkeiten des ESOC im Kontext eines Weltraumwissenschaftszentrums immerzu überdacht und mit den eigenen Zielen in Übereinstimmung gebracht werden müssen.

3.1.2 Architektur

Die Gebäudearchitektur des *Space Science Center* wird großen Einfluss haben, sie zählt maßgeblich auf das Produkt „Besucherzentrum“ ein. Einige Expert*innen bestätigen, dass zahlreiche Kund*innen zunächst primär wegen der Architektur in die jeweilige Institution kommen. Impulsgeber Thomas Koppe (Merck Learning Center) beschreibt das als Neugier-Wecken auf das Innere der Institution und die dazugehörige Materie. Demnach sollte auch schon bei der Planung des Gebäudes darauf geachtet werden, dass durch das äußere Erscheinungsbild Interesse geweckt und Besucher*innen angezogen werden.

3.2 Kosten

Von der Trägerschaft, über die Eintrittspreise bis hin zum Geschäftsmodell, im Hinblick auf die Kosten gibt es diverse Rückmeldungen zum Projekt des *Space Science Center*.

3.2.1 Trägerschaft

Die Trägerschaft des ESOC-Projekts ist noch ungeklärt, es wird nach einer optimalen Lösung gesucht, die die speziellen Anforderungen des Projekts erfüllt. Bislang sind einige Ideen im Gespräch, etwa die Gründung eines öffentlichen Unternehmens oder weitere Formen öffentlich-privater Partnerschaften. In seinem Impuls erläutert Lars Wöhler am Beispiel des Darmstadtiums, wie ein derartiger öffentlich-privater Zusammenschluss aussehen könnte.

Das Darmstadtium organisiert sich über eine GmbH & Co. KG, die das gesamte operative Geschäft übernimmt und als Träger fungiert. Auch die Centralstation Darmstadt und die dazugehörigen Bürgerhäuser, u.a. Orangerie oder Justus-Liebig-Haus, gehören zur Wissenschafts- und Kongresszentrum Darmstadt GmbH & Co. KG. Darüber hinaus existiert für das Darmstadtium eine Verwaltungs-GmbH, bei der die TU Darmstadt mit 10 % und die Wissenschaftsstadt Darmstadt mit 90 % beteiligt ist. Der Vorteil dieses Zusammenschlusses ist die Nähe zur Universität und ein damit verbundener Zugang zu Wissen. Die Stadt Darmstadt leistet maßgebliche finanzielle Beiträge und trägt die ökonomische Verantwortung am Darmstadtium. Entsprechend wichtig ist auch die Trennung, denn das wirtschaftliche Risiko liegt nicht bei der TU Darmstadt, sondern ausschließlich bei der Stadt in Vertretung der GmbH & Co. KG.

Rein private Lösungen werden allseits verworfen. Allerdings kann eine Trägerschaft, die als nicht-staatliche und nichtkommunale Organisation aufgestellt wird, beispielsweise eine erhöhte Resilienz gegenüber politischer Vereinnahmung effektiver abbilden.

3.2.2 Eintrittspreise

Wie hoch sollten Eintrittsgelder ausfallen? Und welche Rolle spielen diese im Hinblick auf die Besucher*innenzahlen? Die in der Machbarkeitsstudie zum Weltraumwissenschaftszentrum angedachten Eintrittspreise von 10-20 Euro halten die meisten Teilnehmer*innen des *Sounding Boards* für zu hoch. Die Kolleg*innen aus Museen und Besucherzentren meinen dazu, dass ihre Institutionen keine Deckung der laufenden Kosten durch die Eintrittspreise gewährleisten können, da diese sonst zu hoch würden. Entsprechend verstehen sie die Mehrkosten durch geringere Eintrittsgebühren als Investition in die eigene Öffentlichkeitsarbeit, da so potentiell mehr Kund*innen erreicht werden. Sie raten die finanzielle Hürde für Ausstellungsbesuche so gering wie möglich zu halten.

Einen ebenfalls bedeutenden Effekt hat neben den Eintrittspreisen auch ein Museums-Shop und Merchandising-Produkte, ergänzt Alexander Gemeinhardt aus langjähriger Erfahrung im Präsidium eines Frankfurter Museums. Ein solches Angebot muss dann sowohl auf Rentabilität wie auch auf die Vereinbarkeit des Geschäftsmodells mit den Werten der Institution geprüft werden.

3.2.3 Geschäftsmodell

Was ist der ökonomische Fokus des ESOC-Besucherzentrums? Soll das Projekt ausschließlich unter dem Aspekt der betriebswirtschaftlichen Rentabilität betrachtet werden? Oder wird ein gesellschaftlicher Anziehungspunkt für die Stadt angestrebt, bei dem vielleicht nicht die laufenden Betriebskosten gedeckt werden können, aber sich aus der volkswirtschaftlichen Gesamtbetrachtung dennoch ein Mehrwert ergibt? Dies spielt gerade in der Politik eine große Rolle, wie der Landtagsabgeordnete Peter Franz herausarbeitet. Die Frage der strategischen Ausrichtung, also die Entscheidung zwischen einer reinen Kosten-Nutzen-Rechnung oder der Berücksichtigung indirekter Effekte, hat weitreichende Konsequenzen für die Ausgestaltung des Geschäftsmodells.

3.2.4 B2B und B2C

Um das betriebswirtschaftliche Ergebnis des *Space Science Center* zu verbessern, können neben Privatkunden (B2C) auch Unternehmen (B2B) als Zielgruppe erschlossen werden. Aus den Impulsen des *Sounding Boards* wird deutlich, dass das reine Tagesgeschäft des Weltraumwissenschaftszentrums, welches ausschließlich Privatgäste berücksichtigt, eine Kostendeckung nur zu unzumutbaren Eintrittspreisen möglich macht. Deswegen kann die Ergänzung durch geschlossene Veranstaltungen von Unternehmen eine zusätzliche Einnahmequelle ermöglichen, die die Gesamtbilanz verbessert.

3.3 Ausstellung

Was zeichnet eine erfolgreiche Ausstellung aus? Diese Frage greift der folgende Abschnitt der Rückmeldungen aus dem *Sounding Board* auf.

3.3.1 Authentizität

Den Faktor der Authentizität eines Besucherzentrums bewerten zahlreiche Teilnehmende des *Sounding Boards* als besonders wichtig. So beschreibt Impulsgeber Alexander Zell (Fraport Visitor Relations), dass die Einbindung des Fraport-Besucherzentrums in den Frankfurter Flughafen und die damit verbundene unmittelbare Nähe zum Ausstellungsgegenstand Luftfahrt die Authentizität seiner Institution enorm steigert. Ähnliches beschreibt auch der Astronaut Thomas Reiter, er plädiert dafür, dass bei den Exponaten der Ausstellung im ESA-Besucherzentrum die Authentizität im Mittelpunkt stehen sollte. Es macht einen großen Unterschied, ob man Modelle ausstellt oder die tatsächliche *Hardware*, die bereits im Weltraum in Benutzung war. Letzteres macht einen besonderen Eindruck und kann eine stärker emotionalisierende Wirkung auf Besucher*innen entfalten.

3.3.2 Erlebnis und Interaktivität

Die Expert*innen der *Visitor Experiences* verdeutlichen die Wichtigkeit den entsprechenden Ausstellungsgegenstand vielfältig erlebbar zu machen. Das kann durch verschiedene Methoden geschehen. Im Fraport-Besucherzentrum werden hauptsächlich Exponate verwendet, durch die Luftfahrt multisensorisch erfasst werden kann, so ist die Ausstellung auf auditive, visuelle und taktile Wahrnehmungselemente ausgerichtet. Im Mathematikum sorgen interaktive Experimente für das Erlebarmachen des Ausstellungsgegenstandes. In beiden Fällen werden Erlebnisse geschaffen, die die Verfestigung des Erlernten fördern und den Spaß an der Ausstellung steigern.

3.3.3 Exponate

Bei der Konzeption der Ausstellung bieten sich Kollaborationen mit Beratungsagenturen an, so das Feedback des *Sounding Boards*. Besucherzentren oder Museen verfügen über die Expertise für den auszustellenden Inhalt, bei der Vermittlung dieses Inhalts kann es förderlich sein, auf die Unterstützung externer Partner*innen zurückzugreifen. Dabei sollte das Ziel sein, eine Ausstellung mit einer gleichgewichtigen Mischung aus ikonischen Exponaten (zur Generierung von Wiederholungsbesucher*innen) und innovativen Exponaten (zur Gewinnung von Erstbesucher*innen) zu kuratieren. Neben einer Dauerausstellung ist die Möglichkeit zu Wechselausstellungen, künstlerischen Interventionen und Mehrfachnutzungen im Dialog mit dem Konferenzbereich anzuraten.

3.3.4 Gamification

Gamification ist ein weiteres Element, das zu einer gelungenen Ausstellung beitragen kann. Besonders für eine umfassende Zielgruppe, die sich durch alle Gesellschafts-, Bildungs- und Altersschichten zieht, ist eine Ausstellung mit spielerischen Elementen sehr geeignet. Ein weiterer Vorteil dieser *Gamification*-Elemente ist, dass sie einen anderen Zugang zu komplexen Inhalten oder Prozessen ermöglichen und den jeweiligen Ausstellungsgegenstand auf spielerische Weise erfahrbar machen.

3.4 Externes Feedback

Die Realisierung des Weltraumwissenschaftszentrums durch einen iterativen Planungsprozess wird als zielführende Methode herausgearbeitet. Dabei sind an verschiedenen Stellen externe Meinungen einzuholen, um das Projekt einer kritischen Überprüfung zu unterziehen. Hierbei kann auch der Einbezug der Öffentlichkeit in spezifischen Dialogformaten oder das Hinzuziehen von Beratungsagenturen und Planungsbüros hilfreich sein. Ziel dieses iterativen Planungsprozesses sollte sein, dass das Weltraumwissenschaftszentrum nicht als Fremdkörper in der Region wahrgenommen wird, sondern sich harmonisch in die gesellschaftlichen Verhältnisse vor Ort einbettet. Dabei werden auch Bedenken geäußert, da Bauprojekte jeglicher Art zu Beginn mit sachlichen

Nachfragen, aber auch prinzipiellem Widerstand rechnen müssen und Gefahr laufen, in derartigen Prozessen zerredet zu werden. Besonders der Einbezug einer breiteren Öffentlichkeit wird dabei kritisch gesehen, da dies zu fehlleitenden Schlussfolgerungen führen kann, die nicht im Sinne des Projekts sind. Von Anfang an ist auf eine transparente begleitende Kommunikation zu achten.

Grundsätzlich herrscht Einigkeit darüber, dass die kritische und kontinuierliche Überprüfung des Projektes durch externe Expert*innen essentieller Bestandteil des weiteren Vorgehens sein sollte, um der Gefahr der Betriebsblindheit vorzubeugen.

4. Faszination Raumfahrt

Nicht nur die wirtschaftliche und politische Dimension von Raumfahrt spricht für die Etablierung eines entsprechenden Space Science Centers, wie Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Jan Wörner (u.a. früherer Generalsekretär der ESA, Vorstand des DLR und Präsident der TU Darmstadt) herausarbeitet. Die gesamtgesellschaftliche Faszination für die Raumfahrt ist ein wiederkehrendes Thema des *Sounding Boards*. Thomas Reiter beschreibt, dass die meisten Menschen, mit denen er Gespräche über seine aktive Zeit als Raumfahrer führt, überrascht sind, von der Fülle an menschlichen Aktivitäten im All. Der Drang mehr über den Weltraum und die Raumfahrt zu erfahren ist riesig. Darin liegt eine große Chance für das *Space Science Center*, denn die Faszination Raumfahrt zieht sich durch alle Gesellschaftsschichten. Das ESOC hat demnach die Möglichkeit, mit seinem Besucherzentrum ein Angebot zur Vertiefung dieser Weltraumfaszination zu machen und zahlreiche Menschen zu begeistern und zu inspirieren.