

**MINISTERIUM FÜR KULTUS, JUGEND UND SPORT
BADEN-WÜRTTEMBERG**

Postfach 10 34 42 70029 Stuttgart
E-Mail: poststelle@km.kv.bwl.de

An den
Präsidenten
des Landtags von
Baden-Württemberg
Herrn Guido Wolf MdL
Haus des Landtags
Konrad-Adenauer-Straße 3
70173 Stuttgart

Stuttgart 23. Juli 2013
Durchwahl 0711 279-2576
Telefax 0711 279-2575
Name Barbara Reinhard
Gebäude Thouretstr. 6 (Postquartier)
Aktenzeichen 36-6520.32/201
(Bitte bei Antwort angeben)

nachrichtlich

Staatsministerium

**Kleine Anfrage der Abg. Monika Stolz CDU
- Science Center in Baden-Württemberg
- Drucksache 15/3736**

Ihr Schreiben vom 5. Juli 2013

Sehr geehrter Herr Landtagspräsident,

das Ministerium für Kultus, Jugend und Sport beantwortet – im Einvernehmen mit dem Ministerium für Finanzen und Wirtschaft – die Kleine Anfrage wie folgt:

Ich frage die Landesregierung:

1. *Wie viele Science Center existieren nach ihrer Kenntnis in Deutschland und in Baden-Württemberg (einschließlich der zurzeit geschlossenen)?*

Ein Science Center (amerikanisch-englisch für Wissenschaftszentrum, im britisch-englischen science centre/museum) ist ein vornehmlich den Bereichen der Naturwissenschaften und/oder Technik gewidmetes Ausstellungshaus mit einer besonderen

Ausstellungskonzeption, in dem versucht wird, den Besucherinnen und Besuchern durch interaktive Exponate sowie eigenständiges und spielerisches Experimentieren technische und naturwissenschaftliche Zusammenhänge und Phänomene nahezubringen.

Nach Kenntnis des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport gibt es 27 Standorte mit Science Centern in Deutschland, davon ursprünglich vier in Baden-Württemberg: experimenta Freudenstadt, explo Heidelberg, experimenta Heilbronn und das seit 2010 geschlossene Science House in Rust.

2. Inwieweit unterscheiden sich die Science Center in ihrer thematischen Ausrichtung und pädagogischen Konzeption?

Die oben genannten Merkmale von Science Centern finden sich in den pädagogischen Konzepten der Science Center wieder, wobei die Größe des jeweiligen Science Centers prägend für die Vielfalt der Ausstellungs- sowie der Experimentierangebote darstellt. Dies wiederum hat Rückwirkungen auf die Zusammensetzung der Besucherinnen und Besucher.

Die experimenta Heilbronn bietet für Kinder und Jugendliche aller Altersgruppen sowie für Erwachsene Ausstellungs- und Experimentierangebote u.a. mit den vier Themenwelten Energie und Umwelt, Technik und Innovation, Mensch und Kommunikation oder Mensch und Freizeit sowie den fünf Laboren.

In der experimenta Freudenstadt als einem kleineren Science Center können Kinder und Jugendliche vor allen zu chemischen und physikalischen Themen wie zum Beispiel Luft und Wasser, Wellen und Schall oder Magnetismus experimentieren.

Das interaktive Studienzentrum explo Heidelberg bietet zum Beispiel vor allem gentechnische Versuche an. Zielgruppen sind u.a. vor allem Schülerinnen und Schüler der Klassenstufe 9 bis 13, Auszubildende, Referendarinnen und Referendare oder Lehrkräfte.

3. Welche Erkenntnisse liegen über die Zahl und Zusammensetzung der Besucherinnen und Besucher der baden-württembergischen Science Center vor?

Die experimenta Heilbronn besuchten in den Jahren 2011 und 2012 etwa 170.000 Besucherinnen und Besucher. Davon waren etwa 60 % Familien, die die experimenta vor

allem an Wochenenden und in den Schulferien besuchten und 40 % Schulklassen aller Schularten und Alterstufen, die u.a. auch die Laborangebote und die Ausstellung nutzten.

Das Science House Rust wurde im Jahr 2010 von etwa 28.000 Besucherinnen und Besuchern genutzt.

Für die beiden weiteren baden-württembergischen Science Center liegen dem Ministerium für Kultus, Jugend und Sport keine Daten vor.

4. Welche Unterstützervereine und dauerhaften Kooperationen mit Schulen, Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft sowie anderen Bereichen bestehen an diesen Science Centern?

Kooperationspartner und Unterstützervereine der Science Center kommen u. a. aus den Bereichen der Industrie - vor allem aus der jeweiligen Region -, sowie aus Bildungs- und Verwaltungseinrichtungen. Als Beispiele für Unterstützer- / Trägervereine sind u.a. der Förderverein Science und Technologie e. V., der seit 2001 jährlich an drei Tagen die Veranstaltung "Science Days" durchführt, oder der Verein Faszination Technik e. V. zu nennen.

Das Ministerium für Kultus, Jugend und Sport hat 2011 zur Stärkung der Vernetzung von Akteuren der naturwissenschaftlich-technischen Jugendbildung (u.a. Außerschulische Forschungszentren, Bildungswerkstätten der Stuttgarter Jugendhausgesellschaft, Verein Faszination Technik e.V., Experimenta - Science Center der Region Heilbronn-Franken gGmbH, Explo Heidelberg) die Gründung eines entsprechenden Landesverbandes initiiert und begleitet. Der Landesverband naturwissenschaftlich-technische Jugendbildung Baden-Württemberg (natec) sieht den Schwerpunkt seiner Tätigkeit an Schulen, insbesondere im außerunterrichtlichen Bereich, aber auch in anderen Kooperationsformen mit Schulen. Ziel ist es dabei, möglichst an allen Schularten und Altersstufen Interesse an Naturwissenschaft und Technik zu wecken.

Von 2011 bis 2013 wurde dazu vom Kultusministerium das Projekt "Jugendliche begeistern Jugendliche für Technik" des Landesverbandes natec gefördert. Ziel war es, Jugendliche im Rahmen einer „Peer to Peer“-Qualifikation zu Jugend-natec-Mentorinnen und -Mentoren auszubilden. Diese Mentoren geben ihr Wissen mittlerweile z. B. im Rahmen des Jugendbegleiter-Programms an andere interessierte Jugendliche weiter.

Zusätzlich fördert das Kultusministerium aktuell auch die Einrichtung einer mobilen Jugendtechnik-Akademie des natec. Das Ministerium für Kultus, Jugend und Sport hat zur Förderung der naturwissenschaftlich-technischen Jugendbildung im schulischen Umfeld im aktuellen Landesjugendplan durch Umschichtung eine neue Förderlinie zu dieser Thematik in Höhe von 50.000 Euro eingerichtet.

5. *Wie wurde bzw. wird die Einrichtung und der dauerhafte Betrieb der baden-württembergischen Science Center finanziert (aufgeschlüsselt nach privaten und öffentlichen Mitteln sowie Benutzerentgelten)?*

Die experimenta Heilbronn wurde im November 2009 eröffnet. Die Anfangsinvestition belief sich auf einen Betrag von 30 Mio. Euro, von dem die Hälfte durch die Stadt Heilbronn sowie vier regionalen Firmen, die andere Hälfte durch die Dieter Schwarz Stiftung finanziert wurde. Die laufenden Kosten werden zu einem geringen Prozentsatz (ca 15%) durch Benutzerentgelte, vor allem aber durch Sponsoren und die Dieter Schwarz Stiftung finanziert. Die Benutzerentgelte liegen zwischen 2,00 und 8,00 Euro. Dies gilt auch in etwa für explo Heidelberg und experimenta Freudenstadt.

Die experimenta Heilbronn ist durch den Ministerratsbeschluss zu den Außerschulischen Forschungszentren vom 2. März 2010 als Außerschulisches Forschungszentrum anerkannt und wird dementsprechend seit dem Schuljahr 2009/2010 vom Ministerium für Kultus, Jugend und Sport mit 26 Lehrerwochenstunden pro Schuljahr unterstützt. Das entspricht etwa einem Betrag von 52.000,- Euro. Im Schuljahr 2010/2011 wurde die Startphase der experimenta im Grundschulbereich mit einer einmaligen zusätzlichen Zuweisung von 13 Stunden unterstützt.

Für die beiden weiteren baden-württembergischen Science Center liegen dem Ministerium für Kultus, Jugend und Sport keine Daten vor.

6. *Aus welchen Gründen wurde das "Science House" im Europapark Rust im November 2010 geschlossen?*

Die Schließung des "Science House" im Europapark Rust erfolgte aus wirtschaftlicher Notwendigkeit. Im November 2010 lief der Kooperationsvertrag zwischen dem das Science House führenden Förderverein und dem Betreiber des Europaparks aus, wonach dem Förderverein bis dahin die Platzmiete erlassen wurde.

Zugleich führten verschiedene Einflussfaktoren dazu, dass sich das Projekt "Science House" zunehmend defizitär entwickelte. Wesentlich dabei waren die unerwartet geringe Besucherzahl, die in Zusammenhang mit der größeren Attraktivität des Europaparks zu sehen ist, sowie die reduzierte öffentliche Verkehrsanbindung außerhalb der saisonalen Öffnungszeiten des Europaparks. Erwartet wurden 60.000 bis 70.000 Besucher im "Science House", tatsächlich zählte man lediglich 28.000 Besucher.

Eine Fortführung des "Science House" war unter den vorgenannten Gegebenheiten Ende 2010 wirtschaftlich nicht mehr zu vertreten. Alternative Standorte konnten aufgrund mangelnder finanzieller Unterstützung nicht erschlossen werden.

7. Welche Konzeptionen und Rahmenbedingungen sind nach ihrer Auffassung für einen dauerhaften Erfolg eines Science Centers besonders vielversprechend?

Ein Science Center kann als Leuchtturm-Projekt verschiedene Funktionen übernehmen wie zum Beispiel eine MINT-Breitenförderung und das Wecken und Steigern einer frühzeitigen Technikaffinität von Kindern und Jugendlichen. Weiterhin kann das Science Center das Standortmarketing und die "Markenbildung" einer Region als MINT- und Innovationsstandort sowie die Bündelung und Vernetzung von MINT-Initiativen unterstützen. Als außerschulischer Lernort kann es Angebote im Experimentalbereich und Fortbildungsangebote für Schulen und Lehrkräfte machen. Es kann die Funktionen eines "Showrooms" oder eines Veranstaltungsortes übernehmen sowie als "Markenwelt" den Bekanntheitsgrad und die Attraktivität von Technik-Unternehmen erhöhen.

Angesichts des breiten Spektrums an bereits vorhandenen MINT-Angeboten und Science Zentren (vgl. Drs. 15/1610) muss ein Science Center in jedem Fall nicht nur ein überzeugendes und tragfähiges Konzept, eine hohe Attraktivität und Alleinstellungsmerkmale haben, sondern über eine sichere und dauerhafte Trägerschaft und Finanzierung verfügen. Nicht nur die vergleichsweise hohen Investitionskosten, sondern auch die Folgekosten eines solchen Zentrums im dauerhaften Betrieb (Personal- und Wartungskosten) sind zu beachten.

Für die Gestaltung und den Betrieb von Science Centern gibt es ausgewiesene Experten. Hierzu zählt zum Beispiel die Firma Hüttinger Exhibition Engineering, Schwaig bei Nürnberg, die an der Planung, Konzeption und Ausführung mehrerer Science Center beteiligt war (u.a. Konzeption, Planung und Ausführung von Exponaten Technopolis (2000), Science Center Glasgow (2001), Phaeno, Wolfsburg (2005), Guangdong Science Center (2008)).

Nach dieser Expertenmeinung sind allen erfolgreichen Science Centern einige Merkmale gemein: dazu zählen das Gestaltungskonzept und der Erlebniswert, qualifiziertes Personal mit Visionen, erstklassige Exponate und attraktive Programme, geeigneter Standort und Zielgruppe (Einzugsbereich mit hoher Bevölkerungsdichte).

Für einen dauerhaft wirtschaftlichen Betrieb großer Science Center sind in der Regel mindestens 300.000 Besucher pro Jahr notwendig. Erfahrungen der bestehenden Science Center belegen zudem, dass zur Deckung der laufenden Betriebskosten ein dauerhafter Zuschuss von ca. 30 Prozent erforderlich ist.

Ein sehr erfolgreiches Konzept besteht in Baden-Württemberg bereits mit der experimenta in Heilbronn, die über eine dauerhafte Unterstützung und Finanzierung durch die Dieter Schwarz Stiftung verfügt. Die experimenta wird aufgrund ihres Erfolgs ihr Angebot weiter ausbauen.

8. Sieht sie einen Bedarf an weiteren Science Centern in Baden-Württemberg und wie beurteilt sie einen möglichen Standort Ulm?

Im Jahr 2012 wurde bereits eine Landtagsanfrage zum Thema Science Center gestellt (vgl. Drs. 15/1610). Aus diesem Antrag hat sich eine Initiative gegründet, die die Umsetzung eines solchen Vorhabens derzeit prüft.

Seit November 2012 arbeitet eine Arbeitsgruppe "MINT-Erlebniszentrum" an einer Machbarkeitsstudie. Die Arbeitsgruppe und Machbarkeitsstudie wird flankierend vom Ministerium für Finanzen und Wirtschaft im Rahmen der Landesinitiative „Frauen in MINT-Berufen“ begleitet.

Nach Besichtigungen der Science Center experimenta, Heilbronn, Technorama, Winterthur und Copernicus, Warschau soll mit Unterstützung der experimenta bis Anfang 2014 eine Konzeption für regionale Science Center in Baden-Württemberg erarbeitet werden.

Dabei wird auch untersucht, ob und wie Synergien und know how genutzt werden können, um eine qualitätsgesicherte Dachmarkenkonzeption und ein landesweites Netzwerk in Verbindung mit dem Landesverband für naturwissenschaftliche Jugendbildung Baden-Württemberg und den Bündnispartnern der Landesinitiative "Frauen in MINT-Berufen" aufzubauen.

Sinnvoll erscheint nach den vorliegenden Erfahrungen ein dezentraler Ansatz v. a. im frühkindlichen Alter für Kindergarten- und Grundschul Kinder.

In Ulm wurde im Jahr 2012 ein Standort des Schülerforschungszentrums Bad Saulgau eröffnet. Bei Einrichtung eines neuen Science Centers in Ulm sollte auf jeden Fall eine Kooperation mit dem Schülerforschungszentrum angestrebt werden.

9. Ist das Land ggf. bereit, sich an Einrichtung und Betrieb eines weiteren Science Centers finanziell oder auf andere Weise zu beteiligen?

Initiativen, die Kinder und Jugendliche für die MINT-Fächer begeistern, sind grundsätzlich zu begrüßen. Allerdings müssen bei der Einrichtung eines Science Centers verschiedene Erfolgsfaktoren beachtet werden.

Entscheidend für die Realisierung von regionalen Science Centern ist in jedem Fall, ob es gelingt, regionale Träger zu finden, die die erforderlichen Investitions- und Betriebskosten dauerhaft tragen. Außerdem muss geklärt sein, ob und wie Lehrkräfte, die zum Beispiel die pädagogische Konzeption eines Science Centers umsetzen, finanziert werden.

Das Ministerium für Finanzen und Wirtschaft begleitet im Rahmen der Landesinitiative „Frauen in MINT-Berufen“ die oben genannte Arbeitsgruppe und unterstützt dabei die Machbarkeitsstudie sowie die Erarbeitung eines tragfähigen Konzeptes mit know how, Moderation und Türöffnerfunktion.

Es besteht zudem ggf. die Möglichkeit, Förderlinien der Baden-Württemberg Stiftung z.B. zum Thema "Nachhaltigkeit lernen" zum Anschub von Projekten zu nutzen. Gefördert werden können ggf. die Entwicklung von inhaltlichen Konzepten, Praktika, Schulungen, Vernetzungsarbeit, jedoch keine Investitions-, Personal- und Betriebskosten.

gez.

Andreas Stoch MdL

Minister