

# MITTEILUNGSVORLAGE

|  |               |                  |                               |
|--|---------------|------------------|-------------------------------|
|  |               |                  | <b>Vorlage-Nr.: M 20/0171</b> |
| <b>444 - Fachbereich Kultur und Museum</b> |               |                  | <b>Datum: 11.05.2020</b>      |
| <b>Bearb.:</b>                             | Rölicke, Romy | <b>Tel.:-823</b> | <b>öffentlich</b>             |
| <b>Az.:</b>                                |               |                  |                               |

| Beratungsfolge  | Sitzungstermin | Zuständigkeit |
|-----------------|----------------|---------------|
| Umweltausschuss | 17.06.2020     | Anhörung      |
| Kulturausschuss | 25.06.2020     | Anhörung      |

**Dokumentation Wamiki-Aktionsausstellung: MATHEKINGS und MATHEQUEENS - Junge Kinder fassen Mathematik an! 06.10.19 - 09.02.20 im Stadtmuseum Norderstedt**

### Sachverhalt:

Das Stadtmuseum Norderstedt hat als zertifizierte außerschulische Bildungseinrichtung für Nachhaltigkeit erneut gemeinsam mit der Stabsstelle Nachhaltiges Norderstedt eine interaktive Ausstellung von Wamiki (Was mit Kindern GmbH) ausgeliehen. Unter dem Titel MATHEKINGS und MATHEQUEENS wurden für interessierte Kinder und Familien Entdeckungsreisen in das Land der Mathematik angeboten. Das knüpfte in mehrfacher Hinsicht an den herausragenden Erfolg der letzten Ausstellung im Kontext Bildung für Nachhaltige Entwicklung (Was macht die Kuh im Kühlschrank?) an.

### Kooperationspartnerinnen und -partner

Durch diese Sonderausstellung und das gemeinsam entwickelte Begleitprogramm wurde im Stadtmuseum der Bereich frühkindlicher Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) konsequent weitergeführt. Es wurden wiederum bewährte und neue 7 Partnerinnen und Partner mit eingebunden, mit denen die Museums-Angebote gezielt erweitert werden konnten. In das BNE-Themenspektrum sind die mathematischen Bereiche

- Zahlen und Zählen
- Statistik
- Messen und Wiegen
- Muster
- Sortieren und Ordnungen
- Geometrie

über praktische Bezüge kindgerecht eingebunden worden. Gemeinsam wurde neugierig im Alltag der Kinder nach Mathematik gesucht – denn Mathematik ist im Rhythmus, in Musik und Tanz zu finden, steckt in Pflanzen, Früchten, im Tag und in der Nacht, in der Sonne und in den Jahreszeiten – im ganzen Universum!

Die Stadtwerke Norderstedt als ein Kooperationspartner des Museums führen im Rahmen des Ausstellungskontextes am Sonnabend, den 16.11.2019 einen sehr gut besuchten Tag der offenen Tür im Kundencentrum durch. Dieser stand ganz im Zeichen der Mathematik:

|                   |                       |               |  |                     |                     |
|-------------------|-----------------------|---------------|--|---------------------|---------------------|
| Sachbearbeiter/in | Fachbereichsleiter/in | Amtsleiter/in | mitzeichnendes Amt (bei über-/ außerplanm. Ausgaben: Amt 11) | Stadtrat/Stadträtin | Oberbürgermeisterin |
|-------------------|-----------------------|---------------|--|---------------------|---------------------|

„Mathe trifft Strom, Internet & Co.“

Die Reihe „Sonntags im Stadtmuseum“ mit dem Vdini-Club Hamburg-Norderstedt bot interessante Forschungsangebote für Kinder. Bei spannenden Tüftel-Experimenten von 14 bis 17 Uhr konnten Kinder zwischen 6 und 10 Jahren an jedem zweiten Sonntag ohne Voranmeldung einfach mitmachen.

Am Grundschul-Dienstag wurden Gruppen mit Kindern der 3. und 4. Klassen mit einem speziellen Angebot in die Ausstellung eingeladen. Über die Mitmachlesung Jules Vernes „Die Reise zum Mittelpunkt der Erde“ erlebten die Schülerinnen und Schüler Experimente zum Codieren und Verschlüsseln. Dabei wurde die Brücke von Runensteinen zu Computern geschlagen. In dem ca. 90 Minuten dauernden Vermittlungsangebot wurde erprobt, wie Datenübertragung funktioniert und was das alles mit den Computern von heute zu tun hat.

Eine besondere Kooperation wurde mit der freien Künstlerin Lena Kaapke aus Kiel eingegangen. Sie zeigte im Eingangsbereich des Stadtmuseums mit ihrer Installation „242,814 Liter“ eindrucksvoll, dass abstrakt erscheinende Zahlen, wie das Bruttoinlandsprodukt in exakte Größen und Volumina übersetzt werden kann. Beim Betrachten wurde auch Kindern schnell die Bedeutung von unterschiedlichen Lebensbedingungen weltweit deutlich. Ein verbindendes Element zu den weltweit verbindlichen 17 Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen (SDGs – Sustainable Development Goals / Agenda 2030 - <https://nachhaltig-entwickeln.dgvn.de/agenda-2030/ziele-fuer-nachhaltige-entwicklung/>).

Im Vorfeld der Ausstellung veranstaltete Lena Kaapke am 12.09.2019 in der integrativen Kita „Das bunte Haus“ den Kunstworkshop „So esse ich, so essen die anderen, so isst die Welt!“. Dabei erfuhren die Vorschulkinder wie unterschiedlich die Essgewohnheiten und Lebensbedingungen in der Welt sind. Anschließend gestaltete die Gruppe in einem kreativen Prozess Einzelschalen (wie viel brauche ich zum Frühstück um satt zu werden?) und eine gemeinsame „Norderstedt-Schale“, deren Volumen geringfügig über dem Bruttoinlandsprodukt Deutschlands lag. Diese wurde von den Kindern bei Ausstellungseröffnung dem Museum übergeben.

### **Fortbildungen**

Gemeinsam mit Kleine Forscher Schleswig-Holstein-Ost e.V. wurden drei Fortbildungen für Erzieher\*innen und Lehrkräfte angeboten (Titel: Mathematik in Raum und Form entdecken. Zahlen, zählen, rechnen und Informatik entdecken, mit und ohne Computer). Aufgrund großer Nachfrage wurde eine Fortbildung noch im Ausstellungszeitraum ein zweites Mal in den Räumen des Stadtmuseums angeboten.

Die Teilnehmer\*innen aus Einrichtungen Segebergs und einiger anderer Kreise konnten an diesen Modulen kostenfrei teilnehmen (Förderung durch eine Sparkassenstiftung).

### **Ausstellungsstatistik**

Im gesamten Ausstellungszeitraum (06.10.2019 bis 09.02.2020) wurden allein an den Vormittagen 70 angemeldete Gruppen mit rund 1.150 Kindern durch die Ausstellung begleitet. Die Führungen dauerten i.d.R. 90-120 Minuten. Drei Begleitpersonen vermittelten zielgruppengerecht die Inhalte der Ausstellung. Kinder der angesprochenen Altersklasse von 3 bis 9 Jahren benötigen deutlich mehr Zeit für derartige Aktionselemente als z.B. Kinder-

und Jugendgruppen der Grundschulen. Nicht mitgezählt sind hierbei Gruppen und Familien, die während der regulären Öffnungszeiten (Mittwoch – Samstag: 15 – 18 Uhr, Sonntag: 11 – 18 Uhr) die Ausstellung besuchten.

Insgesamt waren im Zeitraum 06.10.2019 bis 09.02.2020 rund 5.346 Besucherinnen und Besucher in dieser Ausstellung. Hinzu gerechnet werden müssen noch rund 9.000 Gäste die den Weihnachtsmarkt im Feuerwehrmuseum Schleswig-Holstein besuchten. Diese konnten „Mathespiele aus aller Welt“ in der Ausstellung ausprobieren. Die Statistik sieht so aus:

| <b>Besucherstatistik</b>              | <b>Anzahl Personen</b> |
|---------------------------------------|------------------------|
| Normal                                | 1.498                  |
| Ermäßigt                              | 194                    |
| Kostenfrei, Kinder bis 12 Jahre       | 1.525                  |
| Gruppenticket (incl. Weihnachtsmarkt) | 11.129                 |
| <b>Gesamt</b>                         | <b>14.346</b>          |

Gästebucheinträge und Einzel-Gespräche ergaben eine durchweg positive Resonanz. Die gesamte Vermittlungsarbeit in der Ausstellung MATHEKINGS und MATHEQUEENS orientierte sich wie 2018/19 an den methodischen Ansätzen der Bildung für Nachhaltige Entwicklung:

- Erfahrungen machen – erforschen und vergleichen
- Modellhafte Darstellung anbieten
- Sprachkompetenzen fördern
- Ordnungen herstellen – Gleiches und Unterschiede erkennen - Alternativen-Suche
- Perspektiven-Wechsel ermöglichen

### **Fazit**

Interaktive Ausstellungen benötigen grundsätzlich einen hohen organisatorischen Aufwand. Sie brauchen eine koordinierende Leitung und intensive Betreuung. Die vorbereitenden Arbeiten nahmen etwa 3 Personen-Monate einer Vollzeitstelle ein. Für den Auf- und Abbau wurden jeweils 3 Tage mit 6 Personen veranschlagt. Der Betreuungsumfang inkl. Pflege, Ersatz und Erneuerung von Ausstellungsgegenständen sowie die Begleitung der Gruppen, Aufräumen und Evaluieren ist mit mind. 4 Monaten einer Halbtagsstelle zu berücksichtigen.

Die Schwierigkeiten mit dieser Zielgruppe im Hinblick auf die Ausstattung des Museums (insbesondere keine kindgerechte WC-Anlage, fehlender Pausenraum für die Versorgung von Kita-Kindern) sowie eine schlechte Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln sind weiterhin vorhanden.

Zwei Museen (in unterschiedlicher Trägerschaft) unter einem Dach zu betreiben, erfordert einen hohen Abstimmungsbedarf. Sonderveranstaltungen, wie z.B. Privatvermietung des Feuerwehrmuseums, sind immer mit einem zusätzlichen Ausstellungs-Betreuungsaufwand für das Stadtmuseum verbunden. Dieser konnte insbesondere bei dieser Ausstellung nicht immer gewährleistet werden (Weihnachtszeit mit vielen Sonderveranstaltungen).

### **Ausblick**

Mit MATHEKINGS und MATHEQUEENS und dem umfangreichen Begleitprogramm unterschiedlicher BNE-Angebote hat das Stadtmuseum zum zweiten Mal ein attraktives frühkindliches Bildungsangebot gezeigt. Die sehr frühzeitige Buchungsauslastung ist darauf zurück zu führen, dass viele Kindertageseinrichtungen das Stadtmuseum schon von der Ausstellung 2018/2019 „Was macht die Kuh im Kühlschrank?“ kannten und vom Angebot begeistert waren.

Das Angebot für Grundschulklassen und Familien mit Kindern zwischen 3 und 9 Jahren kann ebenfalls als erfolgreich bezeichnet werden. Die Buchungs- bzw. Besucherzahlen überzeugen im Vergleich zu anderen Ausstellungen.

Darüber hinaus wurde das Partner-Netzwerk erweitert und kann auch zukünftig für die Museums- und Vermittlungsarbeit genutzt werden. Insbesondere die ausstellungsbegleitenden Fortbildungen für pädagogische Fachkräfte und Interessierte wurden sehr gut angenommen und werden auch im kommenden Jahr im museumspädagogischen Angebot beibehalten. Aufgrund der großen und positiven Resonanz wird das Stadtmuseum seine Kooperation mit der Stabsstelle Nachhaltiges Norderstedt 2020/2021 weiter fortsetzen.