Nie zu jung für Mathe

Wanderausstellung für Kinder ab vier Jahre kommt in die Werra-Realschule

HANN. MÜNDEN. Mathematik zum Anfassen kommt in die Werra-Realschule Hann. Münden: Die Wanderausstellung „Mini-Mathematikum“ richtet sich an Kindergarten- und Grundschulkinder im Alter von vier bis acht Jahren. „Schön, dass es gelungen ist, diese Wissen vermittelnde interaktive Ausstellung nach Münden zu holen“, so der Mündener Hartmut Teichmann, der den Kontakt vermittelt hat zwischen dem Leiter der Realschule, Dr. Frank Müller-Baete, und Ulrich Geisler vom Institut für Bildung und Erziehung (IBE) in Göttingen.

Das Organisatoren-Trio lädt ein (von links): Schulleiter Dr. Frank Müller-Baete, Ulrich Geisler vom Institut für Bildung und Erziehung (IBE) in Göttingen und der Mündener Hartmut Teichmann. Foto: nh

Jetzt anmelden

Vom 27. März bis zum 8. April sind Kinder in der Aula der Werra-Realschule gern gesehene Gäste. Ältere Schüler der Schule werden den Kleinen hilfreich zur Seite stehen, erläutert er.

Das Organisatoren-Trio weist schon jetzt auf die kommende Ausstellung hin, damit Kindergarten-Gruppen und Grundschul-Klassen die Chance haben, sich frühzeitig anzumelden. Pro Gruppenbesuch sind 90 Minuten vorgesehen.

Die Anmeldung ist möglich über eine Doodle-Liste unter www.ibe-goettingen.de sowie telefonisch unter 0551/ 40134312.

Familien können die Ausstellung jederzeit unangemeldet besuchen, am besten nachmittags oder am Wochenende. Der Eintritt beträgt zwei Euro pro Person.

Die vom Gießener Mathematikum unter Prof. Dr. Albrecht Beutelspacher entwickelten Experimentierstationen eröffne den Jüngsten eine neue Tür zur Welt der Mathematik: Im spielerischen Umgang mit 15 Experimenten können sie selbstständig mathematische Erfahrungen sammeln. Der Zugang erfolgt über eigenes Erleben: Puzzles legen, Brücken bauen, sich unendlich oft gespiegelt sehen, experimentieren am Knobeltisch, malen im Spiegel oder eine Stadt bauen.

Prof. Albrecht Beutelspacher

Verstehen funktioniere nicht, indem Lernende passiv Wissen aufnehmen, sondern dadurch, dass sie Wissen aktiv aufbauen, das heißt „konstruieren“. In der Ausstellung werden Formen, Zahlen, Muster entdeckt. Die Kinder lernen unterschiedliche Formen zu unterscheiden. Indem sie bekannte Formen zusammensetzen, entstehen neue Muster. Mit Zahlen lassen sich Formen und Muster beschreiben. Veranstalter Ulrich Geisler: „Dieser elementare Zugang zur Mathematik öffnet die Augen, die Kinder lernen genau hinzusehen, zu unterscheiden und wahrzunehmen. Wer mathematische Formen und Muster im Kopf hat, versteht mehr von der Welt!“

Vortrag am 27. März

Am Montag, 27. März, 18 Uhr, wird es in der Werra-Realschule, Wilhelmstraße 1, einen einführenden Vortrag von Prof. Beutelspacher geben, der sich an Eltern, Erzieher und Lehrer gleichermaßen richtet. (tns)

Selbst ausprobieren: So können Kinder aktiv lernen in der Wanderausstellung Mini-Mathemathikum. Foto:Rolf K. Wegst /nh

HINTERGRUND 1

Bildung fördern

Das Institut für Bildung und Erziehung (IBE) in Göttingen ist ein gemeinnütziges Dienstleistungsunternehmen.

Das IBE entwickelt selbst Fortbildungsmodelle und arbeitet bundes- und europaweit mit Bildungsexperten und Bildungsinstitutionen zusammen, heißt es im Leitbild des IBE und: „Bildung ist ein menschliches und soziales Bedürfnis und ermöglicht Partizipation und gesellschaftliche Emanzipation.“

Das IBE will seinen Beitrag leisten für eine „Kultur des lebenslangen Lernens und zur Stärkung der Bedeutung von Bildung in der Gesellschaft“.

Unterstützt werden beispielsweise auch Ferien-Sprachcamps für Kinder.

Zurzeit präsentiert das IBE das Mini-Mathematikum in Niedersachsen jeweils mit Trägern vor Ort.

Wer als Kooperationspartner die Ausstellung auch in seinen Ort holen möchte, kann sich beim IBE noch melden per E-Mail an ulrich.geisler@ibe-goettingen.de. (tns)

HINTERGRUND 2

Museum zum Experimentieren

Prof. Dr. Albrecht Beutelspacher hat das Mathematikum in Gießen gegründet. Die Mathematik auch Nicht-Mathematikern nahe zu bringen, das sei auch auf anderen Gebieten sein Anliegen, heißt es auf der Mathematikum-Webseite: Er schreibe eine regelmäßige Kolumne in „Bild der Wissenschaft“, gestaltete bei br-alpha eine 25-teilige TV-Serie „Mathematik zum Anfassen“, für hr2 entwickele und spreche er regelmäßig Sendungen zur Mathematik und schreibe populäre Bücher, wie etwa „Wie man durch eine Postkarte steigt“ und „Albrecht Beutelspachers kleines Mathematikum“.

Das Mathematikum, ein mathematisches Mitmach-Museum, befindet sich in Gießen, Liebigstraße 8, und bietet mit 170 Exponaten jede Menge Experimentiermöglichkeiten, geöffnet montags bis freitags von 9 bis 18 Uhr, an Wochenenden und Feiertagen von 10 bis 19 Uhr. Das Mini-Mathematikum darin wurde speziell für Kinder ab vier Jahre entwickelt, geöffnet montags bis freitags von 15 bis 18 Uhr (in den hessischen Schulferien von 9 bis 18 Uhr), an den Wochenenden und Feiertagen von 10 bis 19 Uhr. (tns)

www.mathematikum.de

Göttinger Tageblatt, 14. Februar 2017

Mathematik zum Anfassen

Wanderausstellung „Mini-Mathematikum" für Kinder kommt in die Werra-Realschule in Hann. Münden

VON ALISA ALTROCK

HANN. MÜNDEN. Puzzles legen, Brücken bauen, sich unendlich oft gespiegelt sehen und malen im Spiegel – dies und mehr können Kinder während der Wanderausstellung „Mini-Mathematikum" ausprobieren. Vom 27. März bis zum 8. April bietet die Ausstellung 15 Experimente in der Werra-Realschule in Hann. Münden.

Im spielerischen Umgang mit Mathematik sollen Kindergarten- und Grundschulkinder im Alter von vier bis acht Jahren Wissen aufbauen. Während der Ausstellung in der Schulaula können sie zum Beispiel bekannte Formen zusammensetzen, sodass neue Formen und Muster entstehen. So können die jungen Besucher lernen, unterschiedliche Formen und Muster zu unterscheiden und sie mit Zahlen zu beschreiben.

➡ Durch den spielerischen Umgang mit Formen und Mustern sollen Kinder mathematisches Wissen aufbauen.

Einer der jungen Ausstellungsbesucher versucht den Weg aus dem Labyrinth zu finden. FOTO: R

„Dieser elementare Zugang zur Mathematik öffnet die Augen. Die Kinder lernen, genau hinzusehen, zu unterscheiden und wahrzunehmen", sagt Veranstalter Ulrich Geisler vom Institut für Bildung und Erziehung in Göttingen und fügt an: „Wer mathematische Formen und Muster im Kopf hat, versteht mehr von der Welt."

Die Experimentierstationen wurden vom Gießener Museum Mathematikum entwickelt. Die Ausstellung wird täglich von 8 bis 17 Uhr geöffnet sein; am Wochenende kann sie von 10 bis 17 Uhr besucht werden.

Anmeldungen für Kita-Gruppen und Grundschulklassen sind über eine Termin-Liste auf der Internetseite ibe-goettingen.de oder unter Telefon 05 51 / 40 13 43 12 möglich. Familien können die Ausstellung unangemeldet besuchen. Einen einführenden Vortrag zur Ausstellung gibt es am Montag, 27. März, um 18 Uhr in der Werra-Schule, Wilhelmstraße 1, in Hann. Münden.

Mathematik für die Jüngsten

Wanderausstellung Mini-Mathematikum öffnet kommenden Montag – schon 1000 Interessierte

HANN. MÜNDEN. Die Wanderausstellung „Mini-Mathematikum“ aus Gießen kommt an die Werra-Realschule in Hann. Münden und wird am Montag, 27. März, eröffnet (siehe Artikel unten). Kinder von vier bis acht Jahren dürfen dort bis zum 8. April mathematische Exponate erkunden und sich damit einen neuen Zugang zur Welt der Mathematik erschließen.

„Es haben sich schon 58 Gruppen aus Kitas und Grundschule für die Vormittage angemeldet – das sind fast 1000 Kinder, bevor die Ausstellung überhaupt begonnen hat“, berichtet Hartmut Teichmann, der die Ausstellung maßgeblich mit nach Hann. Münden geholt hat. „Schüler der Werra-Realschule werden die kleinen Besucher betreuen. Das ist eine Herausforderung, die den Schülern neue Erfahrungen bescheren wird.“ Weitere Gruppen können sich noch für die Zeiten ab 11.30 Uhr unter www.ibe-goettingen.de über eine Doodle-Liste anmelden.

Mathe zum Anfassen: Station im Mini-Mathematikum. Foto: Rolf K. Wegst /nh

Am Wochenende geöffnet

„Wir wollen auch Eltern motivieren die Ausstellung zu besuchen, denn dann kann der positive Umgang mit mathematischen Phänomenen Einzug ins Elternhaus finden und das erzeugt Nachhaltigkeit“, so Projektleiter Ulrich Geisler vom Institut für Bildung und Erziehung. „Daher ist die Ausstellung nicht nur wochentags bis 17 Uhr, sondern auch am Wochenende von 10 bis 17 Uhr geöffnet.“ Familien, die mit ihren Kindern das Mini-Mathematikum besuchen wollen, sollten vorzugsweise die Nachmittage oder das Wochenende nutzen, empfehlen die Ausstellungsmacher. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich, der Eintritt beträgt zwei Euro pro Person. (tns)

HINTERGRUND

Die Rechenschwäche-Therapeutin Barbara Verweijen wird am Dienstag, 4. April, von 15.30 Uhr bis 18 Uhr in der Werra-Realschule Hann. Münden eine Fortbildung für Lehrer und Erzieher zum Thema „Spiegel und Parkette“ anbieten.

Die Teilnahmegebühr für diese vom Kompetenzzentrum für Lehrkräftefortbildung zertifizierte Veranstaltung beträgt 30 Euro. Um Anmeldung unter 0551 / 40134312 oder über ulrich.geisler@ibe-goettingen.de wird gebeten. (red)

Vortrag zur Eröffnung

Der „Erfinder“ des Gießener Mathematikums, Prof. Dr. Albrecht Beutelspacher, wird am Montag, 27. März, persönlich nach Hann. Münden kommen und um 16 Uhr in der Werra-Realschule dem Publikum mathematische Experimente zeigen, die sich leicht zu Hause, im Kindergarten und in der Grundschule nachvollziehen lassen, teilt Hartmut Teichmann mit.

Anschließend erläutert Dr. Beutelspacher bei einem Rundgang den mathematischen Hintergrund der 15 Exponate. Gern dürfen Besucher diese dann selbst ausprobieren.

Eintritt frei

Der Eintritt zum Vortrag ist frei, eine Anmeldung ist nicht erforderlich. Der Vortrag sei eine Veranstaltung, die sich ausdrücklich nicht nur an Lehrer und Erzieher richtet, sondern zu der insbesondere auch Eltern und Großeltern eingeladen sind. (tns)

GT 24. März 2017

E
lick über
ehprogramm und
rvorhersage SEITE 21

LANGZEITSTUDENTEN
Jeder 20. Studierende braucht länger für sein Studium als vorgesehen SEITE 22

THEMA DIGITALER WANDEL
SUB-Direktor Wolfram Horstmann zum Honorarprofesor in Berlin ernannt SEITE 22

Mathematik spielerisch

Die Wanderausstellung „Mini-Mathematikum“ kommt nach Hann. Münden: Sich spielerisch einen Zugang zur Welt der Mathematik erschließen können Kinder von vier bis acht Jahren ab Montag, 27. März, in der Werra-Realschule. Bis zum 8. April können Kinder und Erwachsene gemeinsam mathematische Exponate erkunden. „Es haben sich schon 58 Gruppen aus Kitas beziehungsweise Grundsschulen für die Vormittage angemeldet“, sagt Hartmut Teichmann, der mitverantwortlich dafür ist, dass die Ausstellung nach Hann. Münden kommt. Die Ausstellung wird täglich von 8 bis 17 Uhr geöffnet sein; am Wochenende von 10 bis 17 Uhr. Mathematische Experimente wird der Gießener Professor Albrecht Beutelspacher am Montag, 27. März, zeigen. Beginn des Vortrags ist um 16 Uhr in der Werra-Realschule, Wilhelmsstraße 1.

AA/FOTO: R

Göttinger Tageblatt vom DIENSTAG, 28. MÄRZ 2017

Spannende Experimente auch für Mathemuffel

Wanderausstellung Mini-Mathematikum in Werra-Realschule Hann. Münden eröffnet

VON SUSANNE WESCHE

HANN. MÜNDEN. „Anfassen erlaubt" ist das Motto des Mini-Mathematikums aus Gießen. Die Wanderausstellung, die frühkindliche Erfahrungen mit Formen, Zahlen und Kombinationen anregen soll, ist am Montagnachmittag in der Werra-Realschule Hann. Münden eröffnet worden.

Die Experimente des Mini-Mathematikums sind speziell für vier- bis achtjährige Kinder entwickelt worden. Die Grundthemen der Naturwissenschaft können die kleinen Tüftler an verschiedenen Spielstationen in kindgerechter Höhe erleben und erfahren. Die Kinder können zum Beispiel versuchen, eine Kugelpyramide aufzubauen, aus Hölzern eine Brücke zu konzipieren oder bunt gefärbte Quadrate richtig anzuordnen.

In einem Spiegelhäuschen sind die Besucher in der Lage, sich unendlich oft von allen Seiten anzusehen. Und ein paar Meter weiter kann der Mathe-Nachwuchs, gehüllt in eine riesige Seifenblase, das Phänomen der Lichtbrechung hautnah erleben. Prof. Albrecht Beutelspacher, Gründer des Mathematikums in Gießen, begrüßte zur Eröffnung der Wanderausstellung etwa 40 Lehrer und Erzieherinnen in Hann. Münden. Sie seien in den kommenden zwei Wochen herzlich eingeladen, mit ihren Klassen und Kindergartengruppen das Mini-Mathematikum zu besuchen.

Der 11-jährige Aaron hatte Spaß daran, das Phänomen der Lichtbrechung in einer riesigen Seifenblase stehend zu beobachten. FOTO: WESCHE

> **Wir müssen etwas tun, um Kinder zu begeistern.**
>
> Albrecht Beutelspacher, Gründer des Mathematikums

„Wir müssen etwas tun, um Kinder zu begeistern", betonte Beutelspacher, der mit seiner Wanderausstellung in diesem Jahr mehr als 25 Städte in ganz Deutschland besuchen will. Dabei brauchen seine jungen Gäste keinerlei Vorkenntnisse, vielmehr sollten sie sich spielerisch der Mathematik annähern.

Beutelspacher führte seine Zuhörer am Montagnachmittag durch ein anderthalbstündiges Programm, bei dem er die einzelnen Spielstationen erläuterte und den Lehrern Handlungsempfehlungen und Hinweise zur Unterstützung gab.

➔ **An den kommenden beiden Wochenenden,** 1./2. und 8./9. April, ist das Mini-Mathematikum in der Werra-Realschule auch für Familien von 10 bis 17 Uhr geöffnet.

Was im Dreieck steckt

Mini-Mathematikum weckt mit einfachen Mitteln Interesse an Mathematik

HANN. MÜNDEN. Es funktioniert: Die Experimentierstationen locken zum Ausprobieren. Und zwar nicht nur Kinder, wie sich bei der Ausstellungseröffnung zeigte: Das Mini-Mathematikum, eine Wanderausstellung des Museums Mathematikum in Gießen, ist zurzeit an der Werra-Realschule in Hann. Münden zu Gast.

Museumsgründer Prof. Dr. Albrecht Beutelspacher hatte diese Woche zum Eröffnungsrundgang eingeladen. Aber schon vor der Begrüßung durch Schulleiter Frank Müller-Baete und dem Vortrag Beutelspachers reizten die Exponate zum Anfassen und Testen – und genau das sollen sie ja auch.

Welche Kugel wird schneller rollen? – Professor Dr. Albrecht Beutelspacher zeigte bei der Eröffnung die Experimentierstationen im Mini-Mathematikum und erläuterte unter anderem, wieviel Experimentierpotenzial in einem gleichseitigen Dreieck, aus Papier gefaltet, steckt. Foto: Sangerhausen

Ihm gehe es um praktische Mathematik zur sofortigen Anwendung, sagte Prof. Beutelspacher. Dann demonstrierte er, wie mit einfachsten Mitteln die Mathematik in den Kindergarten- und Schulalltag einziehen kann: Ein rechteckiges Blatt Papier, in wenigen Schritten zum gleichseitigen Dreieck gefaltet, bietet schon eine ganze Reihe Spiel- und Experimentiermöglichkeiten. Die Kinder können ihre Dreiecke übereinander legen, dabei in verschiedene Richtungen drehen und sehen, dass sie immer wieder genau aufeinanderpassen. Man kann die Dreiecke aneinander legen und erfahren, welche Formen dann entstehen, wieviele Kanten und Ecken diese Formen haben. „Es ist auch immer gut zu schauen: Was gibt es Dreieckiges zu essen?“ so Beutelspacher weiter.

Über Zufallsphänomene lasse sich bestens mit Geburtstagen reden: Wieviele Personen im Raum haben vermutlich am selben Tag Geburtstag? Oder man ergründet den Zufall mit einem simplen sechsseitigen Würfel.

Um Formen und Flächen geht es auch an mehreren Stationen in der Ausstellung. Da kann geknobelt und gepuzzelt werden, bunte Zahnräder lassen sich versetzen, sodass sie ineinandergreifen, ohne Kleber oder Nägel lässt sich eine stabile Brücke bauen, im Spielhäuschen in die Unendlichkeit schauen und anderes mehr.

SERVICE

Besuche mit und ohne Anmeldung

Das Mini-Mathematikum bleibt bis zum 8. April in der Werra-Realschule Hann. Münden, Wilhelmstraße 1. Schulklassen, Kindergarten- und andere Gruppen werden gebeten, sich über die Doodle-Liste unter www.ibe-goettingen.de anzumelden oder telefonisch unter 0551/ 40134312. Geführte Rundgänge sind noch möglich für Zeiten ab 11.30 Uhr. Für einen Durchgang sind 90 Minuten veranschlagt. Einzelpersonen oder Familien können die Ausstellung unangemeldet besuchen, am besten nachmittags oder am Wochenende. Morgen sowie kommenden Sonntag ist ebenso wie von Montag bis Freitag täglich von 10 bis 17 Uhr geöffnet. Am letzten Öffnungstag schließt die Ausstellung bereits um 16 Uhr. Der Eintritt kostet zwei Euro pro Person. (tns)

Als die Ausstellung in Göttingen zu Gast war, berichtete Ulrich Geisler vom Institut für Bildung und Erziehung (IBE), hätten über 2000 Kinder sie besucht. „Die Kinder erzählten zu Hause davon und kamen dann am Wochenende mit ihren Familien wieder“, so Geisler. Für Hann. Münden sind bislang über 1000 Kinder angemeldet. Das IBE hat das Mini-Mathematikum nach Hann. Münden geholt. Schüler der Werra-Realschule werden die Besucher betreuen. (tns)