

Das "Mini-Mathematikum" ist vor allem für Kinder zwischen vier und acht Jahren gedacht. Schon in diesem Alter ist es wichtig, Mathe den Schrecken zu nehmen und "Erfolgserlebnisse" zu schaffen, sagt Dip-Iom-Pädagoge UIrich Geisler. Doch nicht nur Kinder, auch künftige Pädagogen lernen in dieser Ausstellung. FOTO: MLD

## Spielend begreifen

Das "Mini-Mathematikum" will schon Kleinkindern Spaß an Mathematik vermitteln

VON MARIELUISE DENECKE

Mathematik? Da läuft vielen Menschen wahrscheinlich ein Schauer über den Rücken. Aber muss das sein? Mathe begegnet uns schließlich überall im Leben. Eine neue Ausstellung in Rinteln will schon Kindergartenkindern Spaß daran vermitteln - und zwar ganz spielerisch.

an muss Entenfiguren in eine Form setzen. Sie gibt es in verschiedenen Farben und Zusammensetzungen: einzeln, zu zweit, zu fünft. In der Form ist Platz für insgesamt sechs Enten. Die Aufgabe lautet: Die Enten nebeneinanderlegen, sodass die Sechserreihe komplett ist. Man muss mindestens zwei sich ein Häuschen mit Innen-Farben benutzen. Was das soll? Man könnte sagen: Hier lernen kleine Kinder rechnen.

Im Rintelner Museum Eulenburg ist noch zum 6. Januar eine Ausstellung zu sehen, die sich nicht ausschließlich, aber vor allem an Kinder zwischen vier und acht Jahren wendet. Sie sollen hier alles anfassen und ausprobieren, was zur Ausstellung gehört. Ungewöhnlich in einem Museum? Hier sicherlich nicht, denn genau das ist die Grundidee des "Mini-Mathematikum".

Sie stammt aus Gießen, in dem das "Mathematikum" steht, ein Museum komplett zum Thema Mathe, in dem man ausprobieren und experimentieren kann - ohne Altersbeschränkung. In das Museum kamen ganze Familien und damit auch Kinder in Kitaund Grundschulalter. Für die waren viele Experimente allerdings noch zu schwer, erzählt Melanie Schmidt, die

beim Mathe-Museum arbeitet. Also wurde das Mini-Mathematikum erdacht: Ein Bereich, der speziell für vier- bis achtjährige Kinder entwickelt wurde. Die Experimente folgen der Grundidee des "gro-Ben" Museums, sind aber auf die Altersgruppe abgestimmt. Durch unterschiedliche Mitmach-Stationen werden die Grundthemen der Mathematik wie "Zahlen", "Formen" und "Muster" anschaulich und begreifbar gemacht. Das ist auch in Rinteln spürbar: Bereits bevor die Ausstellung eröffnet wurde, hatten sich rund 800 Kinder aus Schulen und Kitas angemeldet.

Bereits seit Juli 2016 ist das Mini-Mathematikum Wanderausstellung, die in ganz Deutschland gastiert. Noch bis Dezember 2018 wird es an insgesamt 25 Standorten zu sehen sein. Eigentlich ist die Ausstellung immer nur zwei Wochen lang zu sehen, Rinteln hatte jedoch Glück, denn hier gastiert das Mini-Mathematikum insgesamt für sechs Wochen. "Wir wollen pro Standort mindestens 1000 Kinder im Alter von vier bis acht Jahren und deren Betreu-

matikums zu lesen. 15 Exponate sind es, die im Rahmen der Ausstellung zu sehen sind. Darunter befindet seiten, die komplett verspiegelt sind (Frage dazu: "Wie oft siehst du dich?") oder Holzelemente, die man gleich einer Brücke über ein Loch im Tisch bauen kann. Es kann mit Bau-

ungspersonen erreichen", ist

auf der Homepage des Mathe-

klötzen ebenso gespielt werden wie mit einem riesigen Ring, der in Seifenlauge getunkt wird, um damit verschiedenste Formen nachzustellen. Manche kleine Kinder nutzen die Gelegenheit, um sich in die Mitte des Rings zu stellen und dann hinter der Seifenblase zu "verschwinden".

Genau das ist der Sinn hinter den Exponaten: Nirgendwo wird erklärt, wie man es richtig macht. Es gibt keine "Lösung", erklärt Diplom-Pädagoge Ulrich Geisler vom Institut für Bildung und Erziehung in Göttingen, das das Mini-Mathematikum ins Leben gerufen hat. In dem Sinne lehne man sich an die Montessori-Pädagogik an: Die Kinder sollen hier frei lernen, der eigene sogenannte Knobeltisch, an Antrieb steht im Vordergrund.

"Lernen findet dann statt, wenn die Kinder begeistert sind", sagt Geisler. Daher wolle das Mini-Mathematikum aufs Erklären verzichten und setzen oder bunt gefärbte

"mit Herz, Hand und Kopf" zum Selbermachen anregen.

Zusätzlich sollen die Kinder diese Erlebnisse gemeinsam teilen. Bewusst ist die Zahl der Exponate mit 15 Stück relativ klein gehalten. Gleichzeitig sind sie meist rund gebaut, sodass sie von mehreren Seiten aus zugänglich sind. Während Mathe-Olympiaden elitär angelegt seien, erklärt Geisler, geht es hier um gemeinschaftliches Erarbeiten. "Gleichzeitig findet dabei Sprachförderung statt", und Sprachbildungsprozesse würden ausgelöst, sagt Geisler. Denn die Kinder sprechen und rätseln miteinander. "Es gibt keine Hierarchien", so Geisler.

Das zeigt beispielsweise der gen. Hier können Kinder eine Kugelpyramide zusammenbauen, eine Pyramide aus drei ungleichen Teilen zusammen-

Quadrate anordnen.

Dadurch, dass das Ausprobieren Spaß machen soll, dass gemeinschaftlich gearbeitet wird und dass es keine "richtige Lösung" gibt, hofft Geisler, der Mathematik die "negative Konnotation" zu nehmen, die sie bei Erwachsenen meist trägt. Mathe? Bloß weg damit!

Dabei zeige allein die jüngste PISA-Studie, dass die Mathematikleistungen der deutschen Kinder rückläufig seien. Geisler hält es daher gerade im Alter zwischen vier und acht Jahren für wichtig, Spaß an Mathe zu fördern, "Erfolgserlebnisse" zu schaffen. "Ich bin mir sicher, dass sich die Kinder daran erinnern werden", so der Pädagoge.

Genauso wie Hochbegabte dem mehrere Exponate auslie- gefördert werden müssten, dürften andere Kinder nicht "mit Niederlagen zurückgelassen" werden. Schließlich würden mathematische Kompetenzen ein ganzes Leben

lang gebraucht. Und wer mehr Zuspruch für die naturwissen-MINT-Fächer schaftlichen später im Studium wünsche, der müsste mehr für die frühkindliche Bildung tun. Das Alter zwischen vier und acht, der Übergang zwischen Kita und Grundschule, stelle einen besonderen Übergang dar: "Diese Brücke müssen wir stärken", so Geisler.

Dieser Ansatz soll nicht nur durch das Mini-Mathematikum vermittelt werden, sondern soll auch Einzug in die Grundschulen halten, durch "Mathekisten", Knobelspiele und viel Bastelarbeit etwa. "Basteln ist wichtig fürs mathematische Denken", sagt Melanie Schmidt. Gemeinsam mit den Trägern soll ein Begleitprogramm sowie Fortbildungen für Erzieher und Pädagogen entwickelt werden.

In Rinteln übernimmt den Part der Fachbereich Sozialpädagogik der Berufbildenden Schulen (BBS). Der erste und zweite Jahrgang haben die "Mini-Mathematikum"-Ausstellung in den ersten Wochen begleitet, erläutert Bildungsleiterin Elke Hölscher. Sie dienten als Ansprechpartner

für die Kindergruppen. Die Verbindung zur Ausstellung kam über das bundesweite Projekt "Haus der kleinen Forscher", an dem auch die BBS teilnehmen. "Mathematische Früherziehung ist Teil des normalen Lehrplans", erklärt Hölscher, ebenso wie Museumspädagogik. Lerninhalte ganz praktisch umsetzen, im Museum, in einer kindgerechten Ausstellung, das habe ganz besonderen Reiz für die Schüler. "Die Kooperation ist etwas ganz Besonderes", so Hölscher.

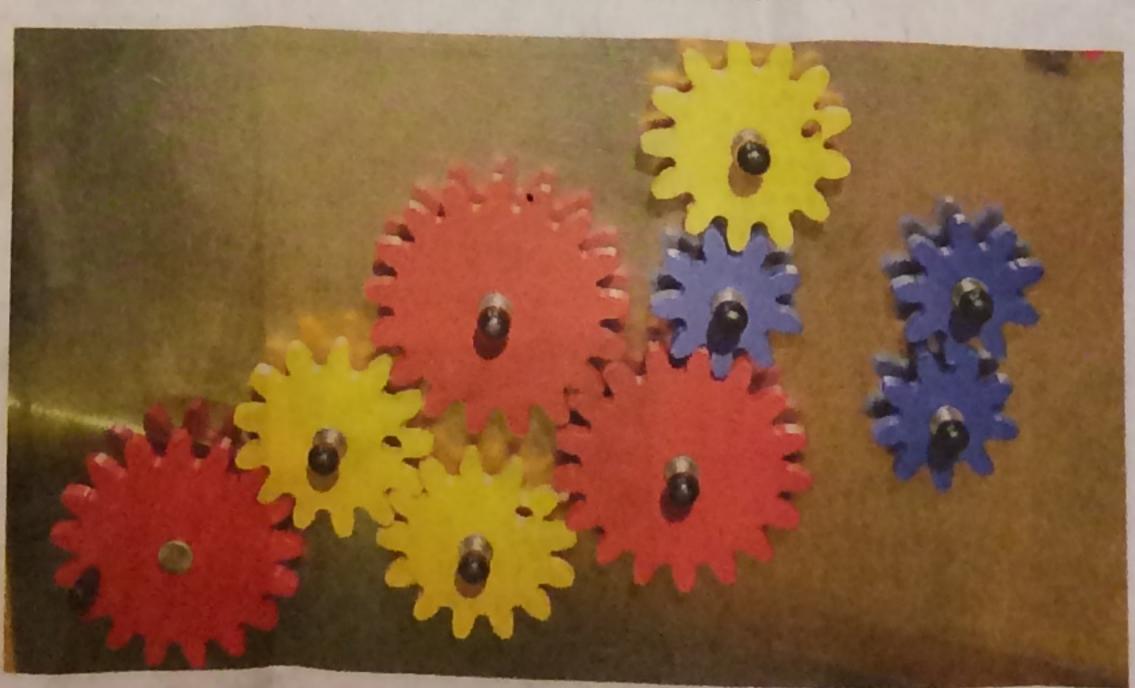
Und so lernen im Museum nicht nur die Kinder, sondern auch die Erwachsenen - mit "Hand, Herz und Kopf".



... Figuren aus riesigen Seifenblasen formen ...



... oder ein Labyrinth lösen:



Die Ausstellung "Mini-Mathematikum" regt zum Mitmachen an.

FOTOS: MLD

### Offnungszeiten:

Bis zum 6. Januar wird die Ausstellung noch in der Eulenburg, Klosterstraße 21 in Rinteln, zu sehen sein. Öffnungszeiten: Dienstag bis Samstag: 14 bis 17 Uhr. Sonnund Feiertage: 11 bis 17 Uhr, für Gruppen nach Anmeldung auch vormittags oder abends. Montag geschlossen. Am 1. und 2. Weihnachtstag sowie an Neujahr bleibt das Museum geöffnet.

## "MiniMathematikum": Sha bob". Kinder lernen spielerisch

## Heimatbund im November/ Auftakt wieder mit Wanderung

13.30 Uhr auf dem Parkplatz am bis zum 12. November zu sehen.

zum Kaffeetrinken im Rintelner Tennisheim an der Waldkaterallee geplant. Details können unter der decken und Lernen ist in erster Uhr. Telefonnummer 41197 im Museum Eulenburg erfragt werden.

Im "Erzählcafé", am Mittwoch, dem 8. November, ist diesmal Manfred Asche zu Gast. Das Thema des Pädagogen: Die Rintelner Grundschule (Süd) - Geschichte, Gegenwart und Zukunft. Schulleiter Manfred Asche, ein Rintelner Urgestein, lenkt seit vielen Jahren die Geschicke der Grundschule Süd, die gerade in jüngster Zeit wieder in das Rampenlicht der Stadtplanung geraten ist. - Die Veranstaltung findet ab 15 Uhr im Mehrzweckraum der Eulenburg (drittes Obergeschoss) statt.

"Woi kürt platt" heißt es ein weiteres Mal am Donnerstag, dem 9. November, bei der Zusammenkunft der Freunde der plattdeutschen Sprache. Treffpunkt ist um

RINTELN (km). Wiederum mit 15 Uhr im Hotel "Stadt Kassel". An- Linie zwar für Kinder bis acht Jaheiner Wanderung eröffnet der sprechpartner sind Friedrich Kün- re konzipiert. In Zusammenarbeit Heimatbund Grafschaft Schaum- neke (Telefon 05751/7562) und mit dem modernen Naturwissenburg am kommenden Donnerstag, Gerd Wilkening (05751/75266). schaftsmuseum "Mathematikum dem 2. November, sein Novem- Die gegenwärtige Sonderausstel- Gießen" zeigt das Museum aber ber-Programm. Treffpunkt ist um lung in der Eulenburg ist noch auch eine Mitmach-Show für die ganze Familie. An 15 verschie-Steinanger. Mitwanderer sind wie Unter dem Titel "Living Colours" denen Stationen können sich die immer willkommen. Der Parcours zeigt der Hamelner Künstler Jörg Besucher auf spielerische Weise führt diesmal in Steinbergen auf Düsterwald dabei eine Auswahl mit mathematischen Grundbedem Südweg an der Hirschkuppe. seiner Werke. griffen vertraut machen. Wie al-Anschließend Einkehr zum Kaffee- Bereits am 20. November soll les genau funktioniert, erläutert trinken im "Rinteln". die nächste Sonderausstellung Museumsleiter Dr. Stefan Meyer Um die rote Klippe in Todenmann. eröffnet werden: Bis zum 6. Ja- am Mittwoch, dem 22. November, Zum Abschluss ist eine Einkehr nuar findet in der Eulenburg ein im Rahmen einer experimentelle "MiniMathematikum" statt. Die Führung. Treffpunkt im Universi-Ausstellung zum Anfassen, Ent- täts- und Stadtmuseum ist um 15 Foto: km



Kinder im Labyrinth des "MiniMathematikum".

Shallobe 18. ca. 17

# Anfassen, Entdecken und ganz viel Lernen

Ausstellung wird am 20. November eröffnet

RINTELN (km). Am Montag. dem 20. November soll die nächste Sonderausstellung im Museum eröffnet werden: Bis zum sechsten Januar findet in der Eulenburg ein "MiniMathematikum" statt.

Die Ausstellung "zum Anfassen, Entdecken und Lernen" ist in erster Linie für Kinder bis acht Jahre konzipiert. In Zusammenarbeit mit dem modernen Naturwissenschaftsmuseum "Mathematikum Gießen" bietet das Museum aber auch eine "Mitmach-Show für die ganze Familie" an. An 15 verschiedenen Stationen können sich die Besucher auf spielerische Weise mit mathematischen Grundbegriffen vertraut machen. Wie alles genau funktioniert, erläutert Museumsleiter Dr. Stefan Meyer zwei Tage später, am Mittwoch, dem 22. November, im Rahmen einer ist um 15 Uhr.



experimentelle Führung durch die Sonderausstellung. Treffpunkt im auf spielerische Weise mit ma-Universitäts- und Stadtmuseum thematischen Grundbegriffen ist um 15 Uhr. Foto: privat vertraut machen.

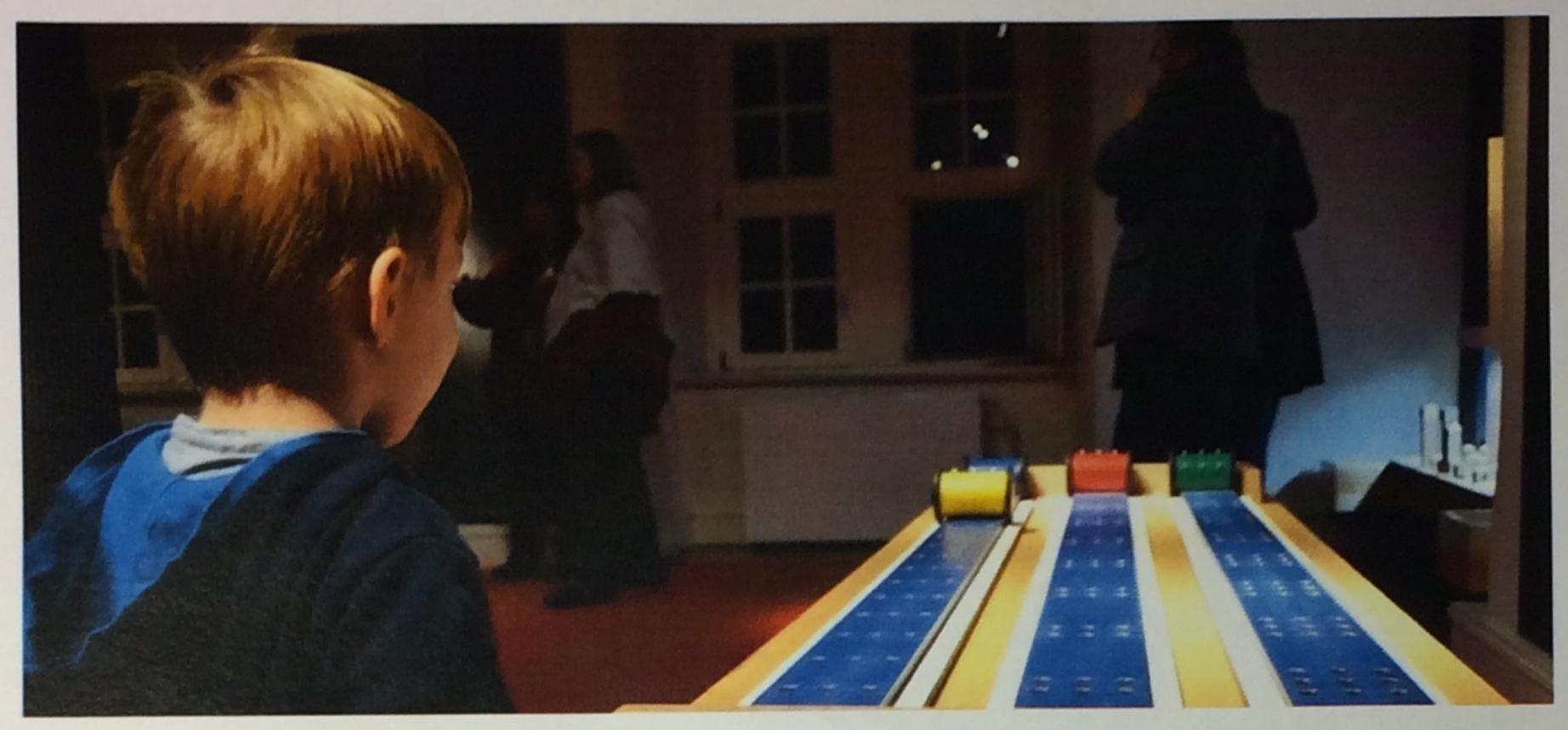


Neue Sonderausstellung im Museum Eulenburg

### Mathematik, die richtig Spaß macht

RINTELN. Das Museum Eulenburg hat eine neue Sonderausstellung: Das "Mini-Mathematikum" ist bis zum 6. Januar im Museum. Es geht darum, Kindern zwischen 4 und 8 Jahren den Spaß an Mathe zu vermitteln. Das gefällt auch den Erwachsenen:

veröffentlicht am 20.11.2017 um 18:10 Uhr



Das "Mini-Mathematikum" ist vor allem für Kinder zwischen vier und acht Jahren gedacht. Schon in diesem Alter ist es wichtig, Mathe den Schrecken zu nehmen und "Erfolgserlebnisse" zu schaffen, sagt Diplom-Pädagoge Ulrich Geisler. Doch nicht nur Kinder, auch künftige Pädagogen lernen in dieser Ausstellung. Foto: mld

Mathematik, die richtig Spaß macht

http://www.szlz.de/startseite\_artikel,-mathematik-die-richtig-spass...

#### Autor:Marieluise Denecke, Redakteurin / Online

RINTELN. Mathematik? Da kommen bei vielen Menschen wahrscheinlich düstere Erinnerungen aus der Schulzeit empor und die erste Reaktion: Bloß nicht damit befassen, jetzt braucht man sie ja eh nicht mehr.

"Dabei sollte man schon Kindern offenbaren: Mathe gehört zum Alltag, sie ist überall in der Umgebung", sagt Melanie Schmidt. Schmidt ist Mitarbeiterin des "Mathematikum", ein Mitmach-Museum in Gießen zum Thema Mathe. Ins Mathematikum seien immer mehr Kita-Kinder gekommen, erzählt Schmidt, für die das Museum noch etwas zu schwer gewesen sei. Die Idee: das Mini-Mathematikum für Kinder zwischen vier und acht Jahren. Dieses kindgerechte Museum hat eine Wanderausstellung auf den Weg gebracht, die nun auch im Museum Eulenburg Halt macht, bis 6. Januar.

Es geht dabei gerade nicht um "Exponate hinter Glas", wie auch Landrat Jörg Farr bei der Eröffnung am Montagnachmittag betonte. Hier soll Mathematik ganz spielerisch gelernt und im wahrsten Wortsinn "begriffen" werden. Die Sonderausstellung wartet mit zahlreichen Experimenten zum Anfassen, Basteln, Hineinkriechen, Ausprobieren und Selbermachen auf. "Wir wollen bewusst keine Lösungen anbieten", sagt Schmidt zu den einzelnen Mathe-Stationen. Denn es sei gerade wichtig, dass Kinder experimentierten. Dies habe nicht nur einen Einfluss darauf, wie sie später im Mathe-Unterricht abschneiden, an ihre Hausaufgaben herangehen oder ob sie sich für einen technischen Beruf entscheiden werden, nein – "Mathematik und Sprache hängen eng miteinander zusammen", so Schmidt. Wer sich früh mit Formen und Strukturen beschäftigt, der könne auch viel besser mit Sprache umgehen.

"Mathematik ist mehr Tun als Lehre", zitierte Landrat Farr – dies sei auch eine "tolle Überschrift für die Ausstellung". Das fanden wohl nicht nur die Erwachsenen, die bei der Ausstellungseröffnung gleich selber anfingen, herumzuexperimentieren: Es haben sich bereits 800 Kindergruppen angemeldet.

Öffnungszeiten der Eulenburg:

Montag geschlossen.

Dienstag bis Samstag: 14 bis 17 Uhr.

Sonn- und Feiertage: 11 - 17 Uhr.

Für Gruppen nach Anmeldung auch vormittags oder abends. An 1. und 2. Weihnachtstag sowie Neujahr geöffnet.

Zur Homepage des Museums Eulenburg geht es hier lang: Homepage Eulenburg.

Zur Homepage des Mathematikum geht es hier lang: Mathematikum-Homepage.