

Die EKSA geht weiter

Immer 10 bis 11 Uhr im Bürgersaal des Rathauses, Marktplatz 2, wenn nicht anders angegeben.

Dienstag, 2. August, Magie der Zahlen nicht nur beim Volk der Maya

Freitag, 5. August, Wasser ist nicht nur zum Waschen da

Dienstag, 9. August, Wann kommt das Roboterauto und wie funktioniert es?

Donnerstag, 11. August, Von Rauchzeichen bis zum Satelliten

Zu „Was ihr wollt“ am 5. September:

Bis 20. August die Liste anschauen unter www.fehlerco.de/vorlesungen_2022.html und ein naturwissenschaftliches Thema aussuchen. Wünsche bitte per E-Mail senden an: eksa@fehlerco.de oder an bjfs@ettlingen.de oder den entsprechenden Abschnitt im ‚Studentenausweis‘ ausfüllen und beim Amt für Bildung, Jugend, Familie und Senioren abgeben (Schillerstraße 5-7).

Finanzverhandlungen zu Flüchtlingskosten

Bislang hat Ettlingen 671 000 Euro an Geldern für die Ukraine-Flüchtlinge in die Hand genommen und weitere 319 000 Euro werden bis zum Jahresende folgen. Diese Kosten wird die Stadt selbst tragen müssen, da sie von den derzeitigen Finanzverhandlungen zu den Flüchtlingskosten nicht profitieren könne, einzig nur indirekt über eine gegebenenfalls geminderte Kreisumlagen. Diesen Sachverhalt und die ausgearbeiteten Teilergebnisse zur Verteilung der Kosten zwischen dem Land und Kommunen im Rahmen der Verhandlungsrunde in der Gemeinsamen Finanzkommission hat Ettlingens Oberbürgermeister Johannes Arnold mit Sorge zur Kenntnis genommen.

Von den Förderungsbeschlüssen werden vor allem die Stadt- und Landkreise sofort profitieren und Kommunen mit Kita-Projekten mittelfristig. Deshalb hat OB Arnold an die drei Landtagsabgeordneten Barbara Saebel, Christine Neumann-Martin und Alina Trauschel sowie an den Bundestagsabgeordneten Nicolas Zippelius einen Brief geschrieben mit dem dringenden Appell, auf eine vollständige und unmittelbare Erstattung der Ukraine-Flüchtlingskosten der Kommunen und damit der Stadt Ettlingen durch das Land hinzuwirken.

Er sehe das „Land in der Pflicht, die schnelle und unbürokratisch geleistete Ukraine-Flüchtlingshilfe der Kommunen, u.a. für Unterkunft, Versorgung sowie Beratung und Sprachkurse komplett zu erstatten. Auch und gerade vor dem Hintergrund nicht ausgeglichener Haushalte und wachsender Defizite bei den Kommunen und den anstehenden Verhandlungen über den kommunalen Finanzausgleich.“

EKSA hat begonnen mit Fehler-Auftakt über Magnetismus:

Von Magnetsinn und Polsprüngen



Magnetismus stand im Mittelpunkt der Auftaktvorlesung der EKSA, der Ettlinger Kinder-Sommerakademie, die wieder viel Spannendes und Wissenswertes bereithält. Voraussetzung: man ist zwischen 8 und 14 Jahren alt und hat sich rechtzeitig angemeldet unter www.ettlingen.ferienprogramm-online.de.

50 Kinder hatten sich am Freitag vergangener Woche versammelt, um bei Professor Dieter Fehlers Auftaktvorlesung zur EKSA 2022, „Magnetismus und Kompass – eine physikalische Reise durch unsere magnetische Welt“ mit dabei zu sein. Professor Gerhard Niemetz, einer der Gründer der EKSA, die heuer zum 19. Mal stattfindet, begrüßte die Kinder im Bürgersaal des Rathauses. Er freute sich, dass Professor Fehler wieder mit zwei Vorlesungen mit dabei sei, sagte er, aber auch über all die anderen Dozentinnen und Dozenten, die dieses Jahr wieder mit von der Partie sind.

Insgesamt stehen zehn Vorlesungen zur Wahl, da die Plätze begrenzt sind, sollte man schnell gucken, wo noch was frei ist (siehe Infokasten). Ein Dank galt auch dem Organisationsteam des Amtes für Bildung, Jugend, Familie und Senioren um Iamse Wipfler.

Und dann ging's los mit der Vorlesung zum Thema Magnete und Kompass, bei der es auch wieder viele Experimente zu bestaunen gab. Alles, was der Professor vorführte, hatte er zudem daheim gefilmt, jeder Zuschauer konnte so genau auf der großen Leinwand verfolgen, wie der Versuch ablief.

Magnetismus ist überall: vom Elektromotor bis zur Wirbelstrombremse, viel Alltägliches funktioniert nur dank Magneten. Deshalb blicken viele Wissenschaftler mit Spannung auf die Tatsache, dass der nächste Polsprung schon lange überfällig ist. Normalerweise springen die magnetischen Pole der Erde alle 250.000 Jahre um, dieses Mal dauert es schon 780.000 Jahre und noch tut sich nichts. „Für uns mit unserer technisierten Welt wäre das kurzzeitige Fehlen des Magnetfelds der Erde ein schwerer Schlag“, so der Professor. Dazu später mehr...

Zuvor ging es um Tiere, die Magnetsinn haben und somit einen inneren Kompass: Vö-

gel nutzen ihn, um ihre Wanderungen zu bewältigen. Langstreckenrekordhalter ist die Pfuhschnepfe, die auf ihrer Route fast um die ganze Erde fliegt. Der Verhaltensforscher Professor Wolfgang Wiltschko wies in den 60er Jahren bei Rotkehlchen den Magnetsinn nach, indem er den Vögeln ein ‚gefälschtes‘ Erdmagnetfeld präsentierte, und siehe da: sie starteten zunächst in die falsche Richtung...

Aber wie kommt das Magnetfeld der Erde zustande, an dem sich die Tiere orientieren? Wenn Strom fließt, entsteht ein Magnetfeld. Im Inneren der Erde dreht sich das flüssige eisenhaltige Magma um den Kern, dadurch wird das Magnetfeld erzeugt. Beim Erstarren richtet sich die Magma nach den Magnetfeldern aus, dies ermöglichte den Wissenschaftlern einen Blick in die Vergangenheit und beweist, dass der magnetische Pol wandert.

Es sind die Elektronen, die Elemente magnetisch machen, und mit Magneten lässt sich trefflich spielen, das merkten auch die EKSA-Kinder. Man kann Eisen magnetisieren oder entmagnetisieren, in dem man es erhitzt oder erschüttert.

Magisch wurde es, als ein Magnet durch ein nichtmagnetisches Kupferrohr mehr nach unten taumelte als fiel. Hier erlebten die Kinder das Prinzip einer Wirbelstrombremse, wie sie beispielsweise beim ICE verbaut wird: der Magnet fällt durch einen elektrischen Leiter, Strom entsteht und somit ein Magnetfeld, das dem Magneten entgegensteht: er wird gebremst.

Wärme entsteht dabei auch, hier setzt das Prinzip Induktionsherds an: warm wird nur der Magnetkern im Topfboden.

Mit einfachsten Mitteln baute Professor Fehler einen Elektromotor zusammen (die „Kochrezepte“ für die Experimente sind auf www.fehlerco.de zu finden): eine Batterie, zwei Büroklammern, Kupferlackdraht, daran zwei Stellen entlacken, damit der Strom nicht permanent fließt, voilà: ein ‚Motorröhrchen‘ schnurrte vor sich hin.

Am Schluss freuten sich alle über das Magnetfeld der Erde, denn ohne würden die Sonnenwinde, die Stürme aus geladenen Teilchen, die Erde ungeschützt bombardieren. Im Schutze des Magnetfeldes hingegen freut man sich über die optischen Auswirkungen der Sonnenwinde in Form der Polarlichter. Am Ende durften die EKSA-Kinder noch nach Lust und Laune selbst herumexperimentieren mit Eisenspänen, Magneten und Kompassen.

Am 5. September gibt es ein Wiedersehen mit dem Professor, „wenn ihr wollt bei ‚Was ihr wollt‘“; dazu die Info im Kasten lesen.