

► NÄCHSTE WOCHE: DAS STEHT AN



Der neue 50-Euro-Schein wird unters Volk gebracht. Er soll noch sicherer sein. Foto: dpa

Neue Note

DI., 4.4. | 50-Euro-Schein kommt in Umlauf

Der neue 50-Euro-Schein soll ab nächsten Dienstag unters Volk gebracht werden. 5,4 Milliarden Stück sollen im ersten Schritt über Geldautomaten, Bankschalter und Ladenkassen in Umlauf gebracht werden. Banken und Handel hatten in den vergangenen Monaten Gelegenheit, Geräte und Personal auf die neuen 50-Euro-Scheine einzustellen. Neue Sicherheitsmerkmale sollen Kriminellen das Handwerk erschweren – denn der 50er ist mit Abstand die am häufigsten gefälschte Euro-Note. „Der 50er ist das Schwerkern des Euro-Bargeldes und deswegen von besonderer Bedeutung“, sagte Bundesbank-Vorstand Carl-Ludwig Thiele. Gemessen an der Stückzahl sind fast die Hälfte (rund 46 Prozent) aller 20,2 Milliarden umlaufenden Euro-Geldscheine 50er. Wertmäßig macht der 50-Euro-Schein mit 462 Milliarden Euro 41 Prozent aus (Stand Ende 2016). (red)

Neue Strategie

MI., 5.4. | Syrien-Konferenz findet diesmal in Brüssel statt

Am kommenden Mittwoch wird eine große internationale Syrien-Konferenz in Brüssel stattfinden: Die EU-Außenbeauftragte Federica Mogherini will die Europäische Union stärker an den Friedensbemühungen für den Syrien-Konflikt beteiligen. Man sei „perfekt positioniert“, um nicht nur im Bereich der humanitären Hilfe, sondern auch als politischer Akteur eine Rolle zu spielen, so die Italienerin.

Mogherini verwies darauf, dass bereits in den vergangenen Monaten begonnen worden sei, Gespräche mit wichtigen Akteuren aus dem Iran, Saudi-Arabien, Libanon und der Türkei zu führen. Diese könnten die Lösung des Konflikts erleichtern und unterstützen, sagte sie bei der Vorstellung ihres Vorschlags für eine neue Syrien-Strategie der EU. Der Bürgerkrieg in Syrien hält mittlerweile seit rund sechs Jahren an. Nach UN-Schätzungen gab es bereits mehr als 400 000 Tote, Millionen Menschen sind auf der Flucht. (red/dpa)



Muckis aufbauen: Fitness liegt im Trend. Rund 100 000 Besucher werden in Köln erwartet. Foto: dpa

Fitness-Messe

DO., 6.4. | 100 000 Besucher zur Fibo in Köln erwartet

Die Fibo ist die weltweit führende Messe für Fitness, Wellness und Gesundheit. Dieses Jahr präsentieren mehr als 600 Aussteller aus über 40 Ländern die neuesten Innovationen und Trends aus dem Fitnessbereich in den Kölner Messehallen. Ein Schwerpunktthema der Messe (6. bis 9. April) wird diesmal Prävention und Rehabilitation sein. Am Donnerstag und Freitag sind Fachbesuchertage. Am Wochenende ist die Schau aber für das Publikum geöffnet. Mehr als 100 000 Menschen werden erwartet. (red)

KONTAKT

Magazin-Redaktion
(montags bis freitags, 10 bis 18 Uhr)
Tel.: 02 41 / 51 01 - 354
Fax: 02 41 / 51 01 - 360
magazin@zeitungsverlag-aachen.de



Selbst beobachten, erforschen und anschließend analysieren: Gerade der Unterricht in den „MINT“-Fächern hat sich in den vergangenen Jahrzehnten stark verändert. Fotos: imago/Westend61, privat

„Keine postfaktische Mathematik“

DO., 6.4. | Naturwissenschaft und Technik: Bundeskongress beginnt in Aachen

VON ANDREA ZULEGER

Was macht guten naturwissenschaftlichen Unterricht aus? Und wie können Lehrer die Digitalisierung nutzen, um Schüler in den „MINT“-Fächern – also in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik – fit zu machen? Um diese Fragen dreht es sich in der kommenden Woche in Aachen. Zum dritten Mal – nach 1932 und 1964 – findet der Bundeskongress des Verbands zur Förderung des „MINT“-Unterrichts (MNU) in Aachen statt. Rund 1000 Lehrer aus dem gesamten deutschsprachigen Raum nehmen teil, um sich auszutauschen, Entwicklungen und Forschungen zu besprechen und sich in Vorträgen und Workshops Anregungen für den Unterricht zu holen. Ein Gespräch mit Johanna Heitzer, Professorin an der RWTH Aachen und Vorsitzende des MNU-Ortsausschusses, der den Kongress in Aachen vorbereitet hat:

Hat sich der Unterricht verändert?

Johanna Heitzer: Diesen Kongress gibt es – mit Unterbrechung durch die Weltkriege – seit 125 Jahren. Man hat sich also zu jeder Zeit damit auseinandergesetzt, was guten Unterricht ausmacht. Die Veränderungen der letzten 20, 30 Jahre sind aber besonders weitreichend – unter anderem durch die rapide wachsenden technischen Möglichkeiten.

Ist das Fluch oder Segen?

Heitzer: Gut eingesetzt bereichern Handys, Tablets, interaktive Tafeln den Unterricht sehr. Jedes Smartphone ist ein Hochleistungsmessgerät. Man hängt es an einen Faden und misst Beschleunigung oder Zentrifugalkraft, ganz einfach ohne lange Aufbauten. Man spart also Zeit bei der Vorbereitung und kann diese dann etwa für die Analyse des Versuchs nutzen.

Und die Inhalte?

Viele Inhalte bleiben gleich. Man schaut aber heute bewusster darauf, was die Schüler mit ihnen anfangen. Sie sollen in die Lage versetzt werden, bestimmte Probleme zu lösen, und sie lernen dabei ver-



► Professorin für Didaktik der Mathematik und Vorsitzende des MNU-Ortsausschusses in Aachen: Johanna Heitzer.

schiedene Wege kennen. Heute können Datenerfassung, Rechnungen und Umformungen in sinnvollem Maße an Geräte delegiert werden. Der verständige Umgang damit ist dann ein eigener Lerngegenstand.

Hat sich denn auch die Lehrerbildung verändert?

Heitzer: Seit drei Jahren absolviert man schon während des Studiums ein halbjähriges Praktikum an einer Schule. Anschließend sind die Lehramtsstudenten dann wieder an der Uni. Das ist für die Verbindung zwischen Hochschule und Schule eine wirkliche Bereicherung.

Das hört sich alles sehr positiv an. Aber um Schule wird immer viel gestritten: mit Eltern, Schülern, Lehrern, der Politik. Was ist denn schwierig?

Heitzer: Bei den Lehrern ist es ein bisschen wie bei den Fußballtrainern. Viele meinen zu wissen, wie man die Sache am besten machen könnte. Und natürlich gibt es Veränderungen, die auch Herausforderungen sind. Zum Beispiel die Heterogenität der Kinder. Heute machen 60 Prozent der Kinder das Abitur, zur Zeit meiner Mutter waren es eher zehn Prozent. Lehrer finden in den Klassen eine ganz große Bandbreite vor. Von Schülern mit Dyskalkulie (Rechenstörung) bis zur Hochbegabung ist alles dabei. Aber ich finde, die Vielfalt kann man auch als Chance begreifen. Und eigentlich muss man das sogar.

Wie kann man ein Unterrichtskonzept gestalten, das niemanden ausschließt? Heitzer: Beim Kongress gibt es rund 160

Workshops und Vorträge. In vielen geht es um Experimentiermöglichkeiten, um Versuche oder Technik-Projekte, die man mit den Schülern planen kann. Das sind handfeste Dinge für den Unterricht, die aus der Lebenswelt der Schüler kommen und auch mal über eine Lernflaute in der Pubertät hinweghelfen können. Und natürlich werden hier innovative Unterrichtskonzepte vorgestellt. Früher sortierte man Schülergruppen häufiger nach Leistungsfähigkeit. Heute reagiert man etwa mit offeneren oder unterschiedlichen Aufgabenstellungen, teils auch gestaffelten Lernzielen auf die Verschiedenheit der Lernenden.

Was macht denn in Ihren Augen einen guten Lehrer aus?

Heitzer: Es reicht nicht, für ein Fach begeistert zu sein. Die Kunst der Didaktik ist es, auf dem Weg vom Kopf des Lehrers in den Kopf des Schülers möglichst wenig Verluste zu haben. Das setzt Einfühlungsvermögen des Lehrers voraus. Er muss sich vorstellen können, warum eine bestimmte Aufgabe schwierig ist. Aber natürlich müssen sich Schüler auch auf den Weg machen. Lernen ist etwas Aktives.

Was würden Sie sich für Schule wünschen?

Heitzer: Kontinuität. Wenn man sich politisch auf ein Schulkonzept geeinigt hat,

würde ich mir wünschen, dass das auch mal 20 Jahre umgesetzt wird. Aber das ist wahrscheinlich Utopie.

Und was wünschen Sie sich für den Kongress?

Heitzer: Anregungen und Innovationen. Ich war selbst zwölf Jahre an der Schule tätig. Beim Kongress können Lehrer jenseits des Schulalltags mit Begeisterung auf ihr Fach schauen und sich tolle Anregungen für die Vermittlung holen.

Warum sind denn „MINT“-Fächer so wichtig?

Heitzer: Dass in unserer hochtechnisierten Welt die Fächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik eine hohe Stellung zukommt, liegt auf der Hand. Unabhängig davon kann man mit ihnen auch eine Haltung fördern, die Rationalität stärkt. Man zeigt den Schülern: „Brauch deinen Verstand, bild dir eine eigene Meinung aufgrund von Fakten.“ Der Mensch verändert die Natur, aber nicht die Naturgesetze – auch nicht per Dekret. Es gibt eben keine postfaktische Mathematik. In den „MINT“-Fächern kann der Schüler selbst entdecken, beobachten, nachmessen, was richtig ist. Deshalb ist auch die Chancengleichheit hier höher: Echte Bildungsaufstiege erfolgen vor allem über diesen Bereich.

INFOS

Der 108. MNU-Kongress findet im neuen Hörsaalzentrum C.A.R.L., Claßenstraße 11, in Aachen, vom 6. bis 10. April statt.



den Geschäftszeiten der Bank zu besuchen.

Er richtet sich in erster Linie an Lehrer und Menschen, die im Bildungsbereich tätig sind. Zudem gibt es aber auch zwei Veranstaltungen, die kostenfrei für alle Interessierten zugänglich sind (insbesondere für Kinder und Jugendliche geeignet).



In der Wissenschaftsshow „Physikanten“ werden Naturgesetze auf spektakuläre Art und Weise durch rauchende und knallende Experimente erklärt. Sie findet für die Öffentlichkeit am Freitag, 7. April, um 14 Uhr im C.A.R.L. statt. (Schulklassen bitte anmelden: kontakt@bundeskongress-2017.mnu.de).

Die interaktive Ausstellung „Ich sehe Was(ser), was du nicht siehst“ zum Thema „Virtuelles Wasser“ ist noch bis zum 10. April in der Sparkasse am Eisenbrunnen zu

Mehr Infos und Anmeldung: www.bundeskongress-2017.mnu.de

Der Echo in einer schlanken Version

DO., 6.4. | In der Messe Berlin wird der wichtigste deutsche Musikpreis verliehen



Es gibt entscheidende Neuerungen beim Musikpreis Echo, der am kommenden Donnerstag in der Berliner Messe verliehen wird. Es wird diesmal nur 22 Kategorien geben, neun weniger als bisher. Dabei urteilt für jedes musikalische Genre eine Fachjury, die aus Experten des Bundesverbandes der Musikindustrie (BVMI) und ehemaligen Preisträgern besteht. Ihr Urteil zählt 50 Prozent, die

andere Hälfte wird wie bisher an den Verkaufszahlen der Werke gemessen. Das solle die Verleihung weniger vorhersehbar machen, so der BVMI.

Die Verleihung wird nicht mehr live in der ARD ausgestrahlt, sondern ist einen Tag später bei Vox (20.15 Uhr) zu sehen: Musikkollegen sind unter anderem Rag'n'Bone Man, der seinen Welthit „Human“ präsentiert, Tim Bendzko, Max Giesinger und Vincent Weiss. Auch die amerikanische Band Linkin Park soll auftreten. Moderiert wird die Show von den Sängern Xavier Naidoo und Sasha.

Als Favoriten gehen mit jeweils drei

Nominierungen das sächsische House-Schlager-Duo Stereoact und die französische Sängerin Imany (37) ins Rennen um den Echo. Beide sind mit tanzbaren Songs für den „Hit des Jahres“ nominiert: Stereoact für „Die immer lacht“, Imany für ihren Sommerhit „Don't Be So Shy“.

Die beiden Favoriten haben harte Konkurrenz. Stereoact könnten auch den Preis für „Dance National“ erhalten, genau wie etwa Felix Jaehn. Als „Newcomer National“ bekommen die DJs aus dem Erzgebirge Konkurrenz von Kerstin Ott, mit der sie für ihren Hit „Die immer lacht“ noch zusammengearbeitet hatten. Imany

tritt in den Kategorien „Künstlerin International“ und „Newcomer International“ gegen Beyoncé, Rihanna und The Chainsmokers an. Zweimal nominiert sind unter anderem Udo Lindenberg, Metallica und Die Lochis. (dpa/red)

Der Echo ist begehrt: Udo Lindenberg ist zweifach nominiert. Fotos:dpa

