

**Mathematik-Olympiade:** Bensheimer AKG-Schüler beim Landesentscheid an der TU Darmstadt

## Keine Angst vor großen Zahlen

**BENSHEIM.** Umformen von Termen, Gleichungen berechnen, Klammern auflösen. Distributivgesetz und Co. Grundwissen siebte Klasse. Für Eva Hirschberg und Frederic Kaiser das kleine Einmaleins der Mathematik.

Die beiden AKG-Schüler haben keine Angst vor großen Zahlen, im Gegenteil: Wo anderen schwindelig wird, fangen sie erst richtig mit dem kreativen Tüfteln an. Zwei Mathe-Cracks, die in ihrer Altersklasse zu den besten Hessens zählen.

Bei der Mathematik-Olympiade haben es die beiden 13-Jährigen auf die dritte Stufe geschafft. Beim Landesentscheid in Darmstadt trafen sich 140 mathematisch besonders begabte Schüler der Jahrgangsstufen 5 bis 13, die an der Technischen Universität Freude daran hatten, die Köpfe rauchen zu lassen.

### Vier Kandidaten vom AKG

Ausgerichtet wird die Olympiade vom Zentrum für Mathematik (ZFM) mit Sitz in Bensheim, das den Wettbewerb seit zehn Jahren im Auftrag des Hessischen Kultusministeriums organisiert. Am Start waren Teilnehmer aus 65 hessischen Schulen. Das AKG hatte gleich vier Kandidaten im Rennen. Neben den beiden Siebtklässlern Eva und Frederic konnten sich Can Savci und Konstantin Bürkle (beide Klasse 6) für die Endrunde qualifizieren.

Vorausgegangen waren der Hausaufgabenwettbewerb und die Schul-Olympiade, die ebenfalls vom ZFM betreut werden. Dass der Landesentscheid noch zwei Portionen anspruchsvoller ist, bestätigen die beiden Bensheimer sofort. In zwei maximal vierstündigen Klausuren mussten sich die Schüler mit Aufga-

ben auseinandersetzen, die viel Grundwissen, mathematische Kreativität und geistige Dynamik erfordern.

„Es ging nicht nur um Ergebnisse, sondern um die Beschreibung des gesamten Lösungswegs“, berichtet Frederic Kaiser. Sonst gab es Punktabzug. Der 13-jährige Olympionike schaffte es auf einen tollen zehnten Platz in seiner Altersklasse. Eva Hirschberg wurde Neunte.

Rückblende nach Olympia: Zwei Tage lang regiert die Mathematik. In den Gewölbegängen des alten Uni-Gebäudes spürt man die Aufregung. Die Eltern sind noch nervöser als ihre Sprösslinge, die mit Zetteln voll endloser Zahlenkolonnen auf dem Boden hocken.

Etlliche Teilnehmer haben sich intensiv vorbereitet. Manche in Seminaren, einige in Eigenregie und viele im Internetportal des Zentrums, das den Schülern einen Einblick in die Klausuren der Vorjahre anbietet. Nur eine qualitative Orientierung, denn jede Aufgabe ist neu. Das „Futur“ des Wettbewerbs wird dem ZFM vom Verein Mathematik-Olympiaden zur Verfügung gestellt.

Doch Spicken ist ohnehin kein Thema. Schließlich sind die Schüler dabei, um ihre mathematischen Fähigkeiten unter Beweis zu stellen. In den Hörsälen sind Taschenrechner erlaubt. Das steigert die Taktzahl, bringt aber grundsätzlich erst mal überhaupt nichts.

Die Aufgaben sind komplex, die Annäherung an den jeweiligen mathematischen Sachverhalt bedarf Verständnis und methodischen Einfallreichtum. Hier sitzt keiner, der keinen Spaß an kniffligen Fragen hat. Auch Frederic mag Aufgaben



Haben am Landesentscheid der Mathematik-Olympiade teilgenommen: Eva Hirschberg (l.) und Frederic Kaiser vom Alten Kurfürstlichen Gymnasium. DE/BILD: FUNCK

am liebsten, bei denen man richtig knobeln muss. Er war zum dritten Mal beim Landesentscheid dabei. Für Eva ist es eine Premiere. „In der dritten Runde wird mehr aufs Detail geachtet“, kommentiert sie den höheren Anspruch der Korrektoren im Vergleich zu den beiden ersten Wettbewerbsstufen.

### Gleichung mit zwei Unbekannten

„Ihr seid alle Gewinner“, betonte Prof. Dr. Martin Kiehl vom Fachbereich Mathematik an der TU Darmstadt im Rahmen der Siegerehrung. Er hofft, den ein oder anderen der Schüler später an der TU begrüßen zu dürfen. Die beiden Siebtklässler denken noch nicht so weit. Studium und Beruf, für sie noch eine Gleichung mit zwei Unbekannten.

Vor zahlreichen Gästen aus Schule und Hochschule, Wissenschaft und Politik hat das Zentrum für Mathematik die besten drei Teilnehmer jeder Jahrgangsstufe besonders gewürdigt. Aus dieser Auswahl formiert sich das Hessen-Team, das vom 4. bis 7. Mai an der Deutschen Mathematik-Olympiade in Frankfurt an den Start geht. Einer der Kandidaten ist Florian Ebert aus der elften Klasse des Heppenheimer Starkenburg-Gymnasiums.

Noch nichts für Eva und Frederic: Zugelassen sind nur Schüler ab der achten Klasse. Doch im nächsten Jahr wären sie „reif“ für den Bundesentscheid. Fit sind sie ohnehin. Über ihre Mathenoten brauchen wir hier nicht zu sprechen. Nur so viel: Es handelt sich um die kleinste natürliche Zahl, eine wichtige mathematische Konstante und gemeinsam mit der Null um einen elementaren Teil des Binärsystems.

**Weststadthalle:** Fachfirmen und Energieberater präsentierten sich und ihr Angebot an zwei Tagen in Bensheim

## Umweltmesse als Markt der Möglichkeiten

**BENSHEIM.** „Erst informieren, dann bauen oder sanieren“ – so werben beispielsweise die Gebäudeenergieberater in Hessen (GfH) dafür, sich erst einmal ein fachkundiges Gesamtbild von der Immobilie zu machen, bevor man mögliche Sanierungs- oder Verbesserungsmaßnahmen in Angriff nimmt.

Denn erst wenn bekannt ist, was mit welchem Effekt am und im Haus verändert werden kann, lassen sich effiziente Maßnahmen planen und Fehlinvestitionen vermeiden. Das sehen nicht nur die Energieberater so, die bei der zweiten Umweltmesse in der Bensheimer Weststadthalle wieder zahlreich vertreten waren. Das sehen auch die Fachbetriebe so, die dem Bauherrn dann zur Seite stehen, wenn dieser sich auf den Weg macht, sein Haus energetisch fit für die Zukunft zu machen.

### Neue Heizung, gedämmtes Dach

Dass der Markt der Möglichkeiten dafür sehr groß und breit gefächert ist, machte auch das Messeangebot am Wochenende in der Weststadthalle deutlich. Sei es die Erneuerung der Heizungsanlage, die Dämmung von Außenwänden oder Dach, die Erneuerung von Fenstern oder Haustüren oder die Nutzung von Solar- oder Photovoltaik-Anlagen – das Angebot war vielfältig und zeigte, dass es ohne umfassende Information und fachkundige Beratung nicht geht.

Wird das an zwei Tagen alles unter einem Dach angeboten und kann auch noch bei kostenfreiem Eintritt genutzt werden, lassen die Interessenten nicht lange auf sich warten. Vor allem am Sonntag war die Messe mit den rund 50 Ausstellern aus dem Bereich Bauen und Wohnen sehr gut besucht. Gut frequentiert waren außerdem die verschiedenen Fachvorträge an den beiden Messetagen, die im Stundenrhythmus angeboten wurden und spezielle Themen von

der Nutzung der Sonnenenergie bis zur Finanzierung von Sanierungsmaßnahmen vertieften.

Zur Eröffnung der Umweltmesse hatte Bürgermeister Thorsten Herrmann deutlich gemacht, dass viele Bausteine notwendig seien, um das „Haus“ Energiewende zu bauen. Er sprach sich für den Energiemix aus und dafür, keine der möglichen alternativen Energiequellen auszugrenzen.

### Sparsame LED-Technik

Deutlich machte der Bürgermeister, dass auch die Stadt sich schon frühzeitig auf den umweltbewussten und energieschonenden Weg gemacht habe. Angefangen von der Einrichtung eines städtischen Umweltbeauftragten als Vollzeitstelle 1992 bis zur geplanten Umstellung der städtischen Energieversorgung auf Öko-

strom 20 Jahre später nannte er eine Vielzahl an Aktivitäten und Initiativen.

Sparsame LED-Technik gibt inzwischen in der Weststadthalle und im Rathaus Licht, und auch die Straßenbeleuchtung wird sukzessive umgerüstet. I-Tüpfelchen aller Maßnahmen war die Inbetriebnahme der Kindertagesstätte Gartenstraße als erstes öffentliches Gebäude im Kreis, das im Passivhausstandard errichtet wurde. Aufgrund aller seit 2008 erfolgten städtischen Energiesparmaßnahmen würden jährlich rund 250 Tonnen des schädlichen Kohlenstoffdioxids (CO<sub>2</sub>) eingespart.

Auch mit dem Hessentag 2014 stärke die Stadt ihr langfristiges Ziel, klimaneutrale Stadt zu werden, so der Bürgermeister. Dazu gehöre der im vergangenen Jahr gestellte An-

trag, Modellkommune im Rahmen des Masterplans Klimaschutz zu werden, der das Ziel habe, bis 2050 die Treibhausgasreduktion auf 95 Prozent zu steigern und den Energieverbrauch um 50 Prozent einzusparen.

### Nur reden reicht nicht

Dank sagte Herrmann den Ausstellern, die ihr Wochenende opfern, um diese Informationsplattform zu ermöglichen und Dank sagte er auch der GGEW AG mit Vorstand Dr. Peter Müller an der Spitze, die maßgeblich an der Realisierung der Umweltmesse in Bensheim beteiligt war.

„Über die Energiewende wird schon viel gesprochen, aber das allein reicht nicht. Es muss auch umgesetzt werden“, forderte GGEW-Chef Müller in seinem Grußworten mehr tatkräftiges Handeln ein. Von

den Fachbetrieben, für die er auch in seiner Eigenschaft als Vizepräsident der IHK Darmstadt sprach, würden schon hervorragende Lösungen zur Energieeinsparung und zum sparsamen Umgang mit den Ressourcen aufgezeigt, doch sei auch die Energieerzeugung wichtig, verwies er auf die Nutzung erneuerbarer Energie.

Der dabei geführte Abwägungsprozess nach dem Sankt-Florians-Prinzip („Ja, aber nicht vor meiner Tür“) bringe aber nicht weiter, so Müller, der sich für einen relativ raschen Ausbau alternativer Energien aussprach.

Angesichts der verfügbaren Sonnenstunden in Deutschland sah der GGEW-Chef den Schwerpunkt vor allem bei der Windkraft und verwies auf entsprechende Aktivitäten seines Unternehmens in diese Richtung.



Wie lässt sich die Energiewende gestalten? Die Umweltmesse in der Weststadthalle lieferte auf diese und andere Fragen Antworten. 50 Aussteller präsentierten sich am Wochenende in Bensheim.



### KURZ GEMELDET

#### Historische Tänze üben

**BENSHEIM.** Für Dienstag (6.) lädt die Michaelsgemeinde um 9 Uhr ins Gemeindehaus, Darmstädter Straße 25, ein, um mit Waltraud Thron vom Historischen Tanzkreis historische Tänze einzustudieren und zu üben. Ein Einstieg ist jederzeit möglich. zg

### LESERFORUM

Denkmalschutz

## Stellungnahmen der Behörden

fehlen bis heute

**Straßenbaumaßnahmen in der Frankensteinstraße**  
Wie bereits im Bergsträßer Anzeiger vom 18. November 2011 berichtet, sind durch die Straßenbaumaßnahme in der Frankensteinstraße Schäden an unseren denkmalgeschützten Häusern entstanden.

Warum beauftragt die Stadt Bensheim/KMB einen Gutachter für die Beweissicherung nach Ende der Baumaßnahme, dessen Zulassung als öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger bereits zum 12. August 2011 (nach § 21 Abs. 2 Sachverständigenordnung) erloschen ist? Laut seines Gutachtens sind keine Schäden durch die Baumaßnahme entstanden. Auf Anfrage beim KMB nach einem Gutachter mit vorhandener Zulassung wurde uns mitgeteilt: entweder er oder keiner.

### Warum kein Rissplomben?

Frage: Warum wurden vor Baubeginn keine Rissplomben gesetzt, und weshalb nur eine Schätzung vorgenommen? Nebenbei ist zu bemerken, dass beim Haus Nr. 9 kein Nachgutachten stattfand (laut Aussage des Gutachters wäre ja nichts passiert), obwohl hier der erste gemeldete Schaden während der Baumaßnahme auftrat.

Fakt ist, dass die von uns festgestellten Schäden – bedingt durch die Baumaßnahme – noch immer an/in unseren Häusern vorhanden sind und auch zeitnah an den KMB (mit Fotos) gemeldet wurden. Uns liegen außerdem Auszüge aus den Erschütterungs-Messprotokollen vor, woraus die Messungen jeweils dem Schadenstag zuzuordnen sind.

Im September letzten Jahres wurde uns Hausbesitzer (Haus Nr. 3/5, 7/9) von der KMB-Bauleiterin mündlich zugesichert, dass im Frühjahr 2012 die Schäden behoben werden.

### Wer ist für die Schäden zuständig?

Wer ist nun für die entstandenen Schäden zuständig? Der Bürgermeister, Stadträte, der Denkmalschutz, die Baufirma oder andere? Alle Verantwortlichen wurden vor und während der Baumaßnahme von uns informiert.

Weder die Denkmalschutzbehörde des Kreises in Heppenheim, noch das Landesamt für Denkmalpflege Hessen in Wiesbaden, die während der Baumaßnahme über die entstandenen und gemeldeten Schäden unterrichtet wurden, haben bis heute eine Stellungnahme abgegeben.

Die hohen Auflagen an die Eigentümer zum Erhalt (die aus Kostengründen sowieso nicht erfüllt werden können) machen keinen Sinn, wenn in „akuten Fällen“ keine der zuständigen Behörden eingreift.

Was soll weiterhin Denkmalschutz an unseren über 100 Jahre alten „Arbeiterhäusern“ noch bewirken und für wen soll er interessant sein? Für die Löschung aus der Liste der denkmalgeschützten Gebäude (Kulturdenkmäler in Hessen) sind wir offen, da wir ohnehin zur Aufnahme nicht gefragt wurden.

Für die Eigentümer denkmalgeschützter Häuser in der Frankensteinstraße  
Angelika Gräff  
Gisela Zeilfelder