Arbeiten in den Sommerferien mit Hingabe an mathematischen Gleichungen: Viktor Löwen vom Wilhelmsgymnasium Kassel und Fiona Knieper von der Georg-Christoph-Lichtenberg-Schule in Kassel. FOTO: KATHARINA BREUNING

Sie wollen mit Mathe Probleme lösen

Zwei Schüler berechnen Impfstrategien und Gasverhalten mit Gleichungen

Fuldatal – Während andere junge Erwachsene in den Sommerferien die Füße hochlegen, sitzen Fiona Knieper und Viktor Löwen vor mathematischen Formeln und Gleichungen. In der Reinhardswaldschule haben die Schülerin und der Schüler aus Kassel in der vergangenen Woche an der „Mathematischen Modellierungswoche“ teilgenommen – zusammen mit 34 weiteren Mathe-Talenten aus Hessen und den angrenzenden Bundesländern. Eine Woche lang haben sich die jungen Mathematiker in insgesamt sieben Gruppen mit mathematischen Fragestellungen aus der realen Welt beschäftigt und gezeigt, dass sich auch komplexe Probleme mit einem klaren Kopf und präzisem Denken lösen lassen.

Fiona Knieper von der Georg-Christoph-Lichtenberg-Schule hat an einer Problemstellung gearbeitet, die spätestens seit der Corona-Pandemie weltweite Bedeutung hat: Impfstrategien. Gemeinsam mit ihrer Gruppe hat sie untersucht, welche Parameter nötig sind, um die Ausbreitung eines Virus mathematisch vorhersagen zu können – und wie man daraus möglichst effektive Impfpläne für zukünftige Pandemien entwickeln kann. Im Mittelpunkt standen dabei Faktoren wie die Ansteckungsrate, die Inkubationszeit oder der Anteil bereits immunisierter Personen. Mithilfe von Grafiken haben die jungen Mathematiker analysiert, welchen Einfluss einzelne Parameter auf die Sterberate haben – und wie sich daraus frühzeitig Maßnahmen treffen lassen.

„Am schwierigsten war das Programmieren von Grafiken mithilfe von Formeln. Niemand aus meiner Gruppe hatte sich zuvor damit beschäftigt“, beschreibt die 18-Jährige die größte Herausforderung der vergangenen Woche. Auch die Entscheidung, welche Parameter interessant sind, fiel der Impf-Gruppe nicht allzu leicht.

Weniger medizinisch, aber nicht weniger zukunftsrelevant war das Projekt von Viktor Löwen, Schüler des Wilhelmsgymnasiums. Er und seine Gruppe haben sich mit der Frage befasst, wie sich das Verhalten von Gasmischungen im Erdgasnetz verändert, wenn Wasserstoff beigemischt wird. Ziel war es, mit mathematischen Methoden zu beschreiben, wie sich verschiedene Gase unter bestimmten Bedingungen verhalten.

Die Projekte entstanden während der „Mathematischen Modellierungswoche“, die jedes Jahr vom Zentrum für Mathematik in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Darmstadt (TU) organisiert wird. Die 34 Schüler, die sich zuvor am Tag der Mathematik qualifiziert hatten, durften als Belohnung eine Woche lang an praktischen Problemen arbeiten, diese bis zum Ende der Woche lösen und den anderen jungen Teilnehmern vorstellen. „Es ist beeindruckend, was da am Ende der Woche rauskommt“, sagt Jan Gieselmann, Professor der TU Darmstadt.

Knieper hat in der vergangenen Woche nicht nur mathematische Erkenntnisse dazugewonnen, sondern auch neue Freundschaften geschlossen. Auch außerhalb des Klassenzimmers sucht die 18-Jährige die Herausforderung. In ihrer Freizeit geht sie leidenschaftlich gerne klettern, „sowohl gesichert als auch ungesichert oder auch mal an der Felswand“, sagt sie. Nach dem Abi im nächsten Jahr möchte die 18-Jährige Biochemie studieren.

Auch Löwen kann sich gut vorstellen, später in einem technischen oder mathematischen Bereich zu studieren – wahrscheinlich Informatik. Auch außerhalb des Klassenzimmers beschäftigt sich der Schüler mit Zahlen und Gleichungen. „Das Programmieren ist auch in meiner Freizeit ein Hobby“, sagt der 18-Jährige. Zum Abschalten gehört für ihn auch das regelmäßige Auspowern im Fitnessstudio und Treffen mit Freunden.

Obwohl die beiden mathebegabten Schüler aus Kassel eine Woche ihrer Sommerferien für komplexe mathematische Fragestellungen geopfert haben, wirkt keiner von beiden so, als hätte er etwas verpasst. Im Gegenteil: „Es hat Spaß gemacht. Wenn man am Ende der Woche das Ergebnis sieht, weiß man, was man geschafft hat“, sagt Knieper.

KATHARINA BREUNING

Ein Herz für Heimatvertriebene

Otto Ulbricht (90) aus Frommershausen organisiert Gedenkveranstaltung am 10. August

Vellmar – Das Thema Vertreibung ist für Otto Ulbricht aus Frommershausen immer präsent. Er ist Sudetendeutscher und gebürtig aus der Oberlausitz. Er gehört zu den 15 Millionen Menschen aus den einstigen deutschen Ostgebieten, die ihre Heimat nach Kriegsende verlassen mussten.

Als Flüchtling kam er nach Holzhausen, erlebte Schikane und Diskriminierung. Lange schon engagiert er sich für die, die damals alles verloren haben und beschäftigt sich mit seiner Heimat. Besonders die jährliche Gedenkveranstaltung an der Gedenkstätte für Vertreibung in Holzhausen liegt ihm am Herzen. „Seit zehn Jahren organisiere ich die Veranstaltung mit“, sagt der 90-Jährige. Dabei unterstützt ihn seine Lebensgefährtin.

Früher, in den 1980er-Jahren, seien bei den regelmäßigen Heimattreffen geflüchtete Menschen aus ganz Deutschland nach Holzhausen angereist, erzählt Ulbricht. Am Ortsrand des Immenhäuser Stadtteils, nicht weit von da, wo einst nach dem Krieg Baracken und Notunterkünfte für Vertriebene standen, wurde 1953 eine Gedenkstätte gebaut – mitten im Reinhardswald, „sehr idyllisch“, sagt Ulbricht. Es sei in der letzten Zeit etwas verwildert. Mit einer Wunschliste wandte sich der frühere Holzhäuser daher an die Stadt.

Dank an den Bauhof Immenhausen

Den Mitarbeitern vom Bauhof in Immenhausen möchte er seinen Dank aussprechen, sie hätten die Gedenkstätte und die Umgebung wieder „in Ordnung gebracht“. Er selbst kann sich nicht mehr um die Pflege des Ortes kümmern, auch das Organisieren der Gedenkveranstaltung, die Telefonate und zahlreichen Absprachen falle ihm immer schwerer. „Es ist viel Arbeit“, sagt Ulbricht. Andere Ehrenamtliche seien gestorben oder krank und Jüngere würden sich für das Thema nicht interessieren. Nun hofft er, dass Mitorganisatorin Sandra Reitz als seine Nachfolgerin das Projekt übernimmt – selbstverständlich würde der 90-Jährige sie unterstützen. „Es ist mir sehr wichtig, dass es in irgendeiner Form erhalten bleibt.“

Hofft, dass sich jemand findet, der sich dem Thema Vertreibung genauso annimmt wie er: Otto Ulbricht aus Frommershausen. FOTO: JOSEFIN DUDEK

Einladung für Gedanktag

Hinter der Gedenkveranstaltung steht formal die Sudetendeutschen Landsmannschaft. Zum Gedenktag der Vertriebenen lädt der Verein für Sonntag, 10. August, um 10 Uhr zur Gedenkstätte nach Holzhausen, am Ende der Tannenstraße ein. Pfarrer Christian Brandt hält einen Gottesdienst vor Ort, der Posaunenchor von Holzhausen begleitet das Ganze musikalisch. Im Anschluss an den Gottesdienst und die Niederlegung einer Blumenschale am Gedenkkreuz gibt es anlässlich der 80 Jahre Vertreibung Redebeiträge verschiedener Heimatverbände und Landsmannschaften. Danach lädt der Verein zum gemeinsamen Mittagessen in die Gaststätte zur Freizeitanlage nach Knickhagen ein. **JOSEFIN DUDEK**

Über 2,6 Promille: Rettungsteam stoppt Fahrer

Vellmar – Eine ziemlich turbulente Fahrt hat ein 63-Jähriger am Sonntagnachmittag in Vellmar erlebt: Mit über 2,6 Promille verursachte der Fahrer einen Unfall und fuhr anschließend einfach davon. Das teilt die Polizei mit.

Gegen 14.40 Uhr war der Mann aus dem Landkreis Kassel in Vellmar rückwärts gegen einen Gartenzaun und eine Hecke gefahren. Nach Angaben der Ermittler setzte er seine Fahrt unbeirrt in Richtung Kassel fort. Ein Rettungsteam machte ihm allerdings schnell einen Strich durch die Rechnung: Der Besatzung eines hinterherfahrenden Rettungswagens war die unsichere und sehr langsame Fahrweise aufgefallen. Sie alarmierten die Polizei und stoppten den Mann an einer Ampelkreuzung in der Harleshäuser Kronenstraße. Nach dem Alkoholtest folgten eine Blutentnahme und die Sicherstellung des Führerscheins.

Der entstandene Schaden beträgt laut Polizei mehrere Hundert Euro. Die Beamten ordneten eine Blutentnahme an und stellten den Führerschein sicher. Gegen den 63-Jährigen wird nun wegen Trunkenheit im Straßenverkehr und Unfallflucht ermittelt. jos

25-Jähriger in Fuldatal schwer verletzt

Fuldatal – Zu einem Verkehrsunfall, bei dem ein 25-jähriger Autofahrer schwer verletzt wurde, ist es am Sonntagnachmittag auf der Bundesstraße 3 bei Fuldatal gekommen.

Laut Zeugenaussage war ein roter BMW Mini mit schwarzem Dach gegen 14.20 Uhr von Fuldatal-Wilhelmshausen in Richtung Hann. Münden unterwegs und auf die Gegenfahrbahn geraten, als er ein anderes Fahrzeug überholte. Der entgegenkommende Renault Clio musste ausweichen, kam von der Straße ab und landete im Straßengraben. Laut Polizei erlitt der Fahrer schwere, aber nicht lebensgefährliche Verletzungen.

Der BMW-Fahrer soll seine Fahrt in Richtung Hann. Münden fortgesetzt haben. Die Polizei bittet Zeugen, sich unter Tel. 0561/9100 beim Polizeipräsidium Nordhessen zu melden. jos

Flohmarkt für Frauen in Espenau

Espenau – Zu einem abendlichen Flohmarkt für Frauen und Mädchen lädt die Kindertagesstätte am Freitag, 29. August, in die Mehrzweckhalle Bürgereck ein. Von 18 bis 22 Uhr haben Interessierte die Möglichkeit zum Stöbern und Shoppen. Es gibt nicht nur Kleidung für Frauen und Mädchen ab Größe 164, sondern auch Longdrinks und Tapas, kündigt die Kindertagesstätte an.

Wer selbst etwas verkaufen möchte, kann sich seinen Stand noch sichern. Alle Standgebühren gehen an den Förderverein der Kita Sonnenhang. Die Standanmeldung ist bis zum 20. August unter Tel. 0 56 73/40 45 oder kitasonnenhang@espenau.de möglich. Noch bis 17. August befindet sich die Kita in den Sommerferien. jos