



Elena Dubau ermittelt den Kohlendioxidgehalt in einem voll besetzten Fachkabinett. Wie schnell sich der Wert verändert, ist damit nachweisbar.

Fotos: Gernot Menzel

## Schüler wollen clever Energie sparen

Die 7a des Léon-Foucault-Gymnasiums Hoyerswerda geht Stromfressern auf die Spur. Mit spannenden Ergebnissen.

VON CONSTANZE KNAPPE

Wenn Schüler während des Unterrichts träge in ihren Bänken hängen, muss das nicht an Desinteresse gegenüber dem Fach liegen oder daran, dass der Lehrer mit dem Thema nicht ihren Nerv getroffen hat. Womöglich liegt es am Kohlendioxidgehalt der Luft, dass sie sich nicht mehr konzentrieren können und ihre Leistungsfähigkeit sinkt. „Wenn dreißig Schüler eine halbe Stunde intensiv arbeiten, steigt durch ihre Atemluft der Wert schnell mal auf 1500 ppm“, erklärt Richard Häusler. Der Geschäftsführer der Stratum GmbH aus Berlin begleitet eine Klasse des Léon-Foucault-Gymnasiums Hoyerswerda während eines Energiesparprojekts.

### Sparsam, aber nicht hell genug

Als Energiesparfische untersuchen Elena Dubau und die Anderen der 7a, wie sich der Kohlendioxidgehalt der Luft verändert. Für die 13-Jährige eine interessante Sache. Wann habe man sonst schon mal Gelegenheit, sich genauer damit zu befassen. Ab 1000 ppm (aus dem Englischen parts per million – die Maßeinheit bezeichnet Volumenanteile der CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Luft) sollte man lüften, besagt ein Richtwert für Schulen. „Mit 862 ppm ist der Wert zu Beginn der Stunde im Fachkabinett in Ordnung. Es wurde vorher offenbar gut durchgelüftet“, so Richard Häusler. Durch anhaltende Messungen ließe sich darstellen, dass eine dauerhafte Kippstellung der Fenster für die Reduzierung des Kohlendioxids wenig bringt. Besser sei es, öfter gründlich durchzulüften. Im Winter entstehe dabei allerdings ein gewisser Widerspruch – zwischen dem Bestreben, es in den Räumen angenehm warm zu haben und die Heizenergie drin zu behalten, aber andererseits frische Luft und Sauerstoff von draußen reinzulassen. Damit sei man nach Aussage von Richard Häusler ganz schnell beim Inhalt des Energiesparprojekts. Das wurde von der Sächsischen Energieagentur (Saena) im vorigen Jahr ausge-



Erik Hunana (li.) und Alex Langer ermitteln den Stromverbrauch einer interaktiven Tafel. Ob es Sinn macht, das Smartboard bei Nichtbenutzung abzuschalten, darauf soll das Projekt detaillierte Antworten geben.

schrieben, die es auch finanziert. Neun Schulen beteiligen sich daran. Vier – das Hoyerswerdaer Gymnasium, eine Ober- und zwei Grundschulen – werden dabei von dem Berliner Büro betreut.

Das Léon-Foucault-Gymnasium bewarb sich dafür, weil die Schule nach den Worten von Physiklehrer Volker Steuer einen relativ hohen Energieverbrauch hat. Die Gründe dafür sollen im Laufe des Projekts ermittelt werden. Vor reichlich 13 Jahren war das Gymnasium saniert worden. „Beim Energiesparen denkt jeder zuerst daran, das Licht auszuschalten. Dabei werden 80 Prozent der Energiekosten für Wärme und Warmwasser verbraucht“, erklärt Richard Häusler. Was das für das Gymnasium bedeutet, dem gehen die 25 Mädels und Jungs der 7a in fünf Arbeitsgruppen nach. Sie wollen Energiefresser aufspüren. Eine Gruppe erfasst zum Beispiel sämtliche Elektrogeräte in der Schule und misst deren Verbrauch. Dabei stellte sich heraus, dass in etlichen Zimmern schwächere Leuchtstoffröhren eingesetzt wurden. Die sparen zwar Energie, sind aber nicht hell genug. Die Schüler werden ermitteln, wie

man mit moderner LED-Beleuchtung beiden Ansprüchen gerecht wird. Bei etwa 400 Leuchtstoffröhren in ihrer Schule durchaus auch ein Kostenfaktor. „Änderungen herbeizuführen, geht natürlich nicht von Heute auf Morgen“, sagt Richard Häusler. Es sei aber wichtig, dass die Schüler merken, dass sich etwas bewegt.

Für Bewegung haben die Energiesparfische der 7a aber schon reichlich gesorgt. Im November untersuchten sie die Verbrauchsdaten der Heizung. Dabei stellten sie fest, dass die Temperatur des Nachts nur um ein Grad Celsius absank. Das sorgte für einige Aufregung – und erste Abhilfe. Ein Erfolg, der allein dadurch zustande kam, dass die Kinder Fragen stellen: in ihrer Schule, beim Energiemanager der Stadt und an anderen Stellen.

Während zweier Projektstage gestern und heute untersuchten Erik Hunana (li.) und Alex Langer den Stromverbrauch der Smartboards und wie der von Zusatzgeräten beeinflusst wird. 17 solcher interaktiver Tafeln gibt es in der Schule.

Seit Beginn des Schuljahrs läuft das Projekt der Energiesparfische. Drei Jahre soll

es dauern. Deshalb wurde im Léon-Foucault-Gymnasium eine siebte Klasse dafür ausgewählt. Mit Eifer sind die Mädels und Jungs bei der Sache, freut sich Physiklehrer Volker Steuer. „Die Schüler wenden ihr Wissen aus dem Unterricht praktisch an. Außerdem befassen sie sich mit Themen wie der Beleuchtungsstärke Lux oder dem CO<sub>2</sub>-Gehalt, die im Unterricht keine Rolle spielen“, erklärt er. Als schönen Nebeneffekt hat Richard Häusler festgestellt, dass mancher auch über Möglichkeiten der Energieeinsparung zu Hause nachdenkt.

### Es wird mehr gelüftet

Die Stratum GmbH stellte den Siebtklässlern etliche Messgeräte zur Verfügung, einen Teil davon kann die Schule sogar behalten. Im Klassenzimmer der 7a hängt seit dem Herbst ein großes Display, welches Temperatur, Luftfeuchtigkeit und den CO<sub>2</sub>-Gehalt anzeigt. Mit 402 ppm im leeren Raum war das am Dienstag eine Spitzenzahl. Obnehin sind die Werte im Foucault-Gymnasium niedriger als anderswo, weil der Neubau mit einem offenen Lüftungssystem ausgestattet wurde, welches permanent Außenluft zuführt, erklärt Volker Steuer. Die digitale Anzeige habe bereits zu Verhaltensänderungen der Schüler geführt. Es werde mehr gelüftet. Auch ohne, dass die Lehrer ausdrücklich darauf hinweisen müssen. Nicht zufrieden sei man mit der Luftfeuchtigkeit von nur 22 Prozent. Das sei ein Thema für das nächste Schuljahr.

Die Schüler werden Dokumentationen aufbereiten und diese öffentlich präsentieren ihren Eltern, in der Schulkonferenz oder auch in der Stadtverwaltung. Zudem sollen die Ergebnisse allen sächsischen Schulen zugänglich gemacht werden. Nach den Erfahrungen von Richard Häusler könnten in dem Hoyerswerdaer Gymnasium zehn Prozent der Energie eingespart werden. Davon haben auch die Schüler etwas. Die Hälfte des eingesparten Geldes kommt der Schule zugute. Nicht nur Erik und Alex finden das cool.

## Besondere Herausforderung

Fünf Damen werden zukünftig in Altenpflegeheimen des Diakonie-Sozialwerkes Lausitz die Arbeit der Pfarrer entlasten.

VON SILKE RICHTER

Hoyerswerda. Ute Direske, Steffi Frommberger, Delia Zimmer, Tanja Kirchhübel und Iris Große wurden in der vergangenen Woche bei einem Gottesdienst im Laurentius-Haus von dem Stellvertretenden Superintendenten Heinrich Koch und Pfarrer Jörg Michel offiziell in ihr neues Amt als Lektorinnen eingeführt. Hinter den fünf Damen liegen sechs Monate Ausbildungszeit bei Pfarrer Angelika Scholte-Reh in Hoyerswerda, um sich auf die bevorstehende Aufgabe als Lektorin im Haus Rosengarten, im Altenhilfezentrum Laurentius-Haus in Hoyerswerda und der Pflegeeinrichtung „Arche Noah“ in Ortrand vorzubereiten. Die drei Einrichtungen befinden sich in Trägerschaft des Diakonie-Sozialwerkes Lausitz. An zehn Kursabenden und einem Studiensamstag von März bis Sep-

tember vergangenen Jahres legten die vier Betreuungshelferinnen und eine Mitarbeiterin des Sozialen Dienstes den Grundstein, um in den kommenden sechs Jahren zusätzlich zu den regelmäßig stattfindenden Gottesdiensten das diakonische Profil der Einrichtungen mit Lesegottesdiensten und Andachten für die Bewohnerinnen und Bewohner zu bereichern. Zudem wird durch die neu geschulten Mitarbeiterinnen auch die Arbeit der Pfarrer in den Altenheimen etwas entlastet.

Vize-Superintendent Heinrich Koch bezeichnete es als besondere Freude, dass die fünf neuen Lektorinnen sich dazu berufen fühlen und diesem Auftrag der Kirche gern folgen möchten, „um das Wort Gottes zukünftig verbreiten zu können. Vielleicht nicht nur in den Altenheimen, sondern auch bei Gottesdiensten in den Kirchgemeinden“, so die Hoffnung des Stellvertretenden Superintendenten. Den ersten eigenen Gottesdienst hat Delia Zimmer schon vollbracht. Die neue Lektorin wird vor allem im Haus Rosengarten tätig sein, in dem auch ältere Menschen wohnen, die an Demenz leiden. Darin liegt die besondere Herausforderung. „Denn aufgrund des Krank-



Die fünf neuen Lektorinnen erhielten zu ihrer Amtseinführung auch Blumensträuße. Beim feierlichen Gottesdienst waren der Stellvertretende Superintendent Heinrich Koch, Pfarrer Jörg Michel und Vertreter des Vorstandes des Diakonie-Sozialwerkes Lausitz dabei.

Foto: Silke Richter

heitsbildes sollten die Gottesdienste vor allem eines sein: kurzweilig und einfach gestaltet mit dem Anspruch, dass die Senioren so weit wie möglich noch aktiv mitma-

chen können. Das geht am besten mit Musik, mit dem gemeinsamen Singen von Liedern und immer wiederkehrenden Erinnerungen“, weiß Delia Zimmer.

## Führung durch die Lazarett-Baracke

Hoyerswerda. Zu der Führung „Das Lager Elsterhorst - erinnern, gedenken, mahnen“ lädt das Stadtmuseum Hoyerswerda für Dienstag, den 28. März, um 10 Uhr ein. Am authentischen Ort – in der letzten erhalten gebliebenen Lazarettbaracke – wird die bewegte Geschichte des Kriegsgefangenen- und später Vertriebenenlagers erfahrbar. Am Beginn steht eine Präsentation bisher unveröffentlichter Fotos und Dokumente zur Lagergeschichte. Hierbei handelt es sich unter anderem um eine Fotoserie aus dem Jahre 1939, welche eindrucksvoll die Ankunft von mehreren Tausend polnischen Gefangenen zeigt. Französische Offiziere, die von 1940 bis 1945 im Lager gefangen gehalten wurden, dokumentierten in Wort und Bild ihren Lageralltag. Auch dafür gibt es berührende Beispiele.

Im anschließenden Rundgang durch die Ausstellungsräume erfahren die Besucher weitere Einzelheiten, vor allem zum Schicksal der mehr als 120000 Vertriebenen, die in den Jahren 1946/47 im Lager Elsterhorst waren. Interessierte Gäste treffen sich am Eingang der Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule Nordt, St-Florian-Weg 1. Der Preis beträgt 5 Euro bzw. 3 Euro ermäßigt. (red/US)

## Aktuelle Asylbewerberzahlen

Hoyerswerda/Bautzen. Aktuell leben im Landkreis Bautzen 1843 Asylbewerber. Sie sind nach wie vor vor allem in den drei größeren Städten Bautzen, Hoyerswerda und Kamenz in zentralen Heimen untergebracht. Die meisten Asylbewerber (452) leben aktuell in Kamenz, gefolgt von Bautzen (450) und Hoyerswerda (420). In der Zuse-Stadt ist die Zahl der dezentral untergebrachten Asylbewerber allerdings geringer als anderswo – nur 46 Personen leben in Wohnungen im Stadtgebiet. Spitzenreiter ist hier im Landkreis Bernsdorf einschließlich Wiednitz – 107 Asylbewerber sind hier in Wohnungen untergebracht. Hinzu kommen noch die 171 unbegleiteten minderjährigen Flüchtlinge, von denen auch ein Teil in Hoyerswerda untergebracht ist. Die Zahlen werden monatlich vom Landratsamt Bautzen veröffentlicht. (red/US)

## Modellbahnwerkstatt öffnet am Wochenende

Knappenrode. Die Modelleisenbahner vom Modellbahnclub Hoyerswerda laden für dieses Wochenende in die Clubräume in der Energiefabrik Knappenrode zur Modellbahnwerkstatt ein. Neben der neuen, im Dezember des letzten Jahres erstmals öffentlich in Betrieb genommenen H0-Anlage „Mittelstadt“ wird wie gewohnt die TT-Lagebauanlage mit dem Nachbau der Rohbraunkohle-Verladung des Tagebaus Scheibitz zu sehen sein. Eine weitere fahrbereite H0-Anlage im Baustil der 60er-Jahre mit authentischem Material kann auch besichtigt werden. „Wir geben gern das eine oder andere modelleisenbahnerische Wissen weiter, wenn von den hoffentlich zahlreichen Besuchern Antworten auf Fragen oder Anregungen zum Anlagenbau gesucht werden“, sagt Hagen Jurczok, der Vorsitzende des Modellbahnclubs. Die Werkstatt hat am Samstag und Sonntag, dem 25. und 26. März, von 10 bis 17 Uhr geöffnet. (red/US)

## Infoveranstaltung zu Borderline-Krankheit

Hoyerswerda. Im Zusammenhang mit der Gründung einer Selbsthilfegruppe für Frauen mit einer instabilen Persönlichkeitsstörung (Borderline) gibt es jetzt eine Informationsveranstaltung. Sie findet am Dienstag, dem 28. März statt. Treffpunkt ist um 16 Uhr die Selbsthilfe-Kontaktstelle der Diakonie im Haus Bethesda (Schulstraße 5). Wer vorher Kontakt aufnehmen will, kann sich bei Kontaktstellenleiterin Jacqueline Bramborg melden: ☎ HY 40 83 65, mail skshy@diakonie-hoyerswerda.de. (red/MK)

## Sorbisch-Bericht vom OB

Hoyerswerda. Die sorbische Sprache spielt nächste Woche am Dienstag im Stadtrat eine entscheidende Rolle. So will Oberbürgermeister Stefan Skora (CDU) gleich zu Beginn der öffentlichen Sitzung einen Bericht zur Umsetzung der städtischen Sorben-Satzung vorlegen. Danach haben die Stadträte über eine erneute Teilnahme von Hoyerswerda (Wojerec) am Wettbewerb „Sprachenfreundliche Kommune – Die sorbische Sprache lebt“ zu entscheiden. Der Stadtrat tagt am Dienstag ab 17 Uhr. (MK)