

NACHRICHTEN

KREUZGANGGESPRÄCH

Die Frage nach der Wahrheit

FREIBERG – Das Freiburger Kreuzganggespräch fragt am 6. Oktober nach der Wahrheit angesichts von „Lügenpresse“- und „Fake News“-Vorwürfen. „Unterschiedliche Perspektiven auf die Wahrheit gab es schon immer. Doch ob bei Corona, Klimakrise oder Migration – es verstärkt sich der Eindruck, dass die Wahrheit selbst ins Wanken gerät“, heißt es zur Ankündigung. Es scheint fraglich geworden zu sein, was Wahrheit ist und was nur dafür gehalten wird oder werden soll. Das Freiburger Kreuzganggespräch wolle sich mit den Ursachen und Wirkungen dieser Entwicklung auseinandersetzen und nach einem konkreten Umgang mit der „Herausforderung Wahrheit“ fragen. Die Evangelische Akademie Sachsen und die Evangelisch-Lutherische Domgemeinde in Freiberg haben dafür den Reporter Ulrich Wolf von der „Sächsischen Zeitung“, der unter anderem für seine Recherchen zu „Pegida“ mehrfach ausgezeichnet wurde, und die langjährige Bischöfin der Evangelischen Kirche in Mitteldeutschland, Ilse Junkermann, eingeladen. www.ea-sachsen.de

FREIBERGER KREUZGANGGESPRÄCH am 6. Oktober, 19.30 Uhr in der Schönlebeschen Kapelle am Dom St. Marien. **Eintritt** ist frei.

BILDUNG

Kitas profitieren von Bundesprogramm

FREIBERG – Zehn Kitas in Mittelsachsen profitieren vom Bundesprogramm „Sprach-Kitas“: sieben in Freiberg und drei in Mittweida. Das teilte das mittelsächsische CDU-Bundestagsmitglied Veronika Bellmann mit. Damit könne der Ansatz der alltagsintegrierten sprachlichen Bildung auch in der Heimatregion weiter erfolgreich fortgesetzt werden. Der Zuschuss für Personalkosten in Höhe von bis zu 25.000 Euro pro Träger helfe dabei, den besonderen Bedarf bei sprachlicher Bildung abzufedern. In Freiberg bekommen die finanzielle Unterstützung die Einrichtungen „Campuszwerge“, „Schlaumäuse“, „Kinderhaus“, „Blütenhaus“, „Villa Kunterbunt“, „Sachsenspatzen“ und die Kita „Kibu“. lug

FLINKE KNECHTE

Wandern in den Weinbergen

RECHENBERG/RADEBEUL – Zu einer Tour durch die Weinberge von Radebeul laden die „Flinken Knechte Rechenberg-Bienenmühle“ am Sonntag ein und freuen sich auf viele Mitwanderer. Der Start ist 9 Uhr auf dem Parkplatz an der Weintraubenstraße in Radebeul. „Die Wanderung, ein tolles Naturerlebnis, lädt die Teilnehmer auch mehrmals zu manch gutem Tropfen ein“, heißt es zur Ankündigung. Auf der 14 Kilometer langen Strecke sei zudem eine Mittagsrast vorgesehen. Die Abfahrt mit Privat-Pkw erfolgt auf dem Edeka-Parkplatz in Rechenberg-Bienenmühle um 7.30 Uhr. Weitere Infos unter Telefon 037327 7029. lkwu

Traumhochzeit von Stahl und Keramik

Zwölf Jahre haben Forscher der TU Bergakademie an neuen Super-Werkstoffen getüftelt. Sie könnten Züge oder Straßenbahnen sicherer machen.

VON EVA-MARIA HOMMEL

FREIBERG – Wenn zwei sich vereinen, ist das Ergebnis besser als die Einzelteile. So ist es idealerweise bei einer Hochzeit. Oder, wenn aus Stahl und Keramik ein neuer Verbundwerkstoff entsteht.

TRIP-Matrix-Composite ist der Familienname der Hochleistungswerkstoffe, an denen Wissenschaftler der TU Bergakademie Freiberg seit 2008 geforscht haben. Vier Fakultäten waren mit insgesamt acht Instituten dabei. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), die sich hauptsächlich aus Bundes- und Ländermitteln finanziert, förderte diesen Sonderforschungsbereich mit 36,3 Millionen Euro. Zum Abschlusskolloquium in Freiberg am Dienstag sagte Horst Biermann, Professor für Werkstofftechnik und Sprecher des Forschungsprojekts: „Wir haben Werkstoffe entwickelt, die in dieser Form einzigartig sind.“

Prof. Horst Biermann
Institut für Werkstofftechnik



FOTO: DETLEV MÜLLER/TUBA

Grundlage war der sogenannte TRIP-Stahl. Das steht für Transformation Induced Plasticity. Übt man auf diesen speziellen Stahl Druck aus, ändert sich die Anordnung der Atome – das Material dehnt sich sozusagen aus. So ist es, obwohl es sich verformen lässt, besonders belastbar. Diesen Stahl entwickelten die Forscher immer weiter. Und stellten dann fest, dass sich seine Eigenschaften noch verbessern lassen, wenn man Keramik-Partikel zugibt. „Zwischen den Atomen ist viel Raum, sodass das Material etwa bei einem Aufprall viel Geschwindigkeitsenergie aufnimmt und sich nur langsam verformt“, erklärte Werkstofftechniker Biermann. Damit könne man



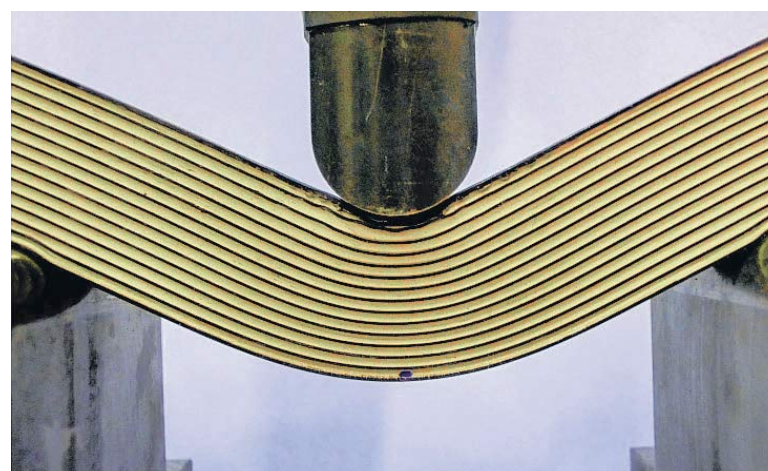
Ein Mitarbeiter der TU stellt eine Probe in der Sinteranlage ein. Dort wird das Material bis unter den Schmelzpunkt erhitzt, sodass sich die Stahl- und Keramikpulver in einen festen Stoff umwandeln. FOTO: TU BERGAKADEMIE FREIBERG



Forscher bei der Charakterisierung der Eigenschaften FOTO: D. MÜLLER/TUBA



Der verformte Wabenkörper zeigt, dass der neuartige Werkstoff gut Energie aufnehmen kann, etwa bei einem Aufprall. FOTO: TU BERGAKADEMIE FREIBERG



Der Wabenkörper zeigt bei der Werkstoffprüfung, dass er gut verformbar ist, dabei aber seine Festigkeit behält. FOTO: TU BERGAKADEMIE FREIBERG

zum Beispiel die Knautschzone eines Zuges oder einer Straßenbahn sicherer machen. Auch Verschleißteile wie Baggerzähne oder Bohrköpfe könnten eines Tages aus den Freiburger Superwerkstoffen bestehen. Für den Automobilbau seien sie grundsätzlich geeignet, zumal sie sehr leicht seien. Allerdings seien sie wohl nach jetzigem Stand noch zu teuer, um in Autos eingebaut werden zu können.

Es gibt noch mehr Anwendungsmöglichkeiten – schließlich haben die Forscher eine ganze Werkstofffamilie gegründet. Manche haben eine Wabenstruktur, andere sehen aus wie Spaghetti oder wie kleine Kügel-

chen. Das Besondere: Sie lassen sich bei Zimmertemperatur gut verformen und werden während des Verformens fest. Dadurch können sie vielfältig eingesetzt werden. Man könnte daraus zum Beispiel korrosionsbeständige Rohre für die chemische Industrie herstellen, oder Öfen für die Aluminiumschmelze damit auskleiden. Horst Biermann ist sicher, dass die Industrie Interesse habe, wenn auch noch keine konkrete Anwendung umgesetzt sei: „Wir betreiben hier Grundlagenforschung.“

Dabei ist aber die Praxis stets im Blick, wie die Bilanz der Bergakademie zeigt: Rund 30 Patente hat man demnach aus dem Projekt heraus

angemeldet oder bereits erhalten. Gut 500 wissenschaftliche Publikationen haben die Mitarbeiter erstellt, darunter ein 829 Seiten starkes Fachbuch. Die Wissenschaftler haben die Werkstoffe nicht nur erzeugt und ihre Eigenschaften untersucht. Sie erstellten auch Simulationen am Computer, um das Material künftig mit weniger experimentellem Aufwand herstellen zu können.

Uni-Professor Horst Biermann sieht sich und seine Kollegen in einer langen Tradition: „Seit mehr als 50 Jahren forscht die Bergakademie an hochlegierten, nicht rostenden Stählen.“ Schon früher, im Jahr 1874, begann die Expertise in Frei-

berg mit Adolf Ledebur, dem ersten Professor für Eisenhüttenkunde und Begründer eines Laboratoriums für Eisenhüttenwesen.

Wie geht es weiter? Die Erkenntnisse aus dem Projekt sollen in das gerade entstehende Zentrum für effiziente Hochtemperatur-Stoffwandlung einfließen. Auch eine neue Forschungsgruppe der Uni sei geplant. Im Rahmen des Projekts haben bisher 28 Wissenschaftler ihre Promotion erreicht, sechs ihre Habilitation. Darunter sind – für den Fachbereich ungewöhnlich – mehrere Frauen. Biermann sagte mit Blick auf die Fördersumme: „Das Geld wurde in die Köpfe investiert.“

Brand-Erbisdorf rechnet Energiekonzept ab

Einsparungen in Feuerwehrgerätehaus und Oberschule – Regelmäßige Kontrollen werden fortgesetzt

BRAND-ERBISDORF – Allein durch das Umrüsten der Beleuchtung auf LED im Brand-Erbisdorfer Feuerwehrdepot konnten im Vergleich zum Vorjahr reichlich 2300 Kilowattstunden an Energie eingespart werden. Das erläuterte Rathausmitarbeiterin Angela Bernhardt am Dienstagabend den Branders Stadträten. In einem Bericht zu Energieeinsparungen an kommunalen Gebäuden und damit verbundenem Klimaschutz machte sie dem Gremium deutlich, wie sich nicht- oder ge-

ring-investive Maßnahmen an ausgewählten Gebäuden in der Bergstadt auswirkten.

Die Stadt hatte 2017 ein Klimaschutzteil- sowie Energiekonzept erarbeitet und sich dabei auf Einsparungen und Optimierungen an elf kommunalen Gebäuden konzentriert. Dazu gehören unter anderem die Oberschule, das Rat- und Stadthaus sowie die größeren Feuerwehrdepots im Stadtgebiet. Jährlich soll dem Stadtrat über Erreichtes berichtet werden, hieß es dazu von Britta

Brinster aus dem Geschäftsbereich Oberbürgermeister.

Vor allem durch das Optimieren der Heizung in der Oberschule konnten demnach 4000 Euro eingespart werden. Eine neue Heizung, sei durch Messungen in der Größe genau auf das Feuerwehrdepot worden, hätten in dem Branders Gebäude weitere 3800 Euro an Heizkosten gespart werden können.

„Es kommt vor allem darauf an, die Nutzer in den kommunalen Gebäuden zu sensibilisieren, sodass sie

umweltbewusst mit Energie umgehen“, stellte Angela Berndt das zentrale Anliegen in den Mittelpunkt. Regelmäßige Begehungen, Kontrollen und Vergleichsmessungen hätten Reserven bei den unterschiedlichen Verbräuchen aufgezeigt. So hätte manches optimiert werden können. Demnächst steht laut Britta Brinster unter anderem der Austausch der defekten Heizungsanlage im Feuerwehrdepot Langenan an. Um die richtige Heizung zu finden, werde es zuvor Messungen geben. jar

STADTRAT

Friedensrichter wird gewählt

FRAUENSTEIN – Mit einem Rundgang durch die Baustelle des künftigen Silbermannmuseums starten die Frauensteiner Stadträte am kommenden Montag zu ihrer nächsten Sitzung. Im öffentlichen Teil ab 19.30 Uhr in der Aula der Frauensteiner Grundschule geht es um feuerwehrtechnische Ausrüstung, die Wahl des Friedensrichters, die Dachreparatur des ehemaligen Burkersdorfer Feuerwehrdepots und um weitere Leistungen für das neue Museum. jar



Oberbürgermeister André Heinrich (rechts) und Jens Sieber präsentieren den Festschnaps anlässlich 500 Jahre Bergstadt Marienberg. Ab 1. Oktober ist er in regionalen Geschäften und städtischen Einrichtungen erhältlich. Den Kräuterschnaps mit 38% Vol. gibt es in der 0,7-, 0,35-Liter und der 4-cl-Variante und kostet 12, 6,50 sowie 2 Euro. FOTO: KRISTIAN HAHN

Ein Prosit auf das Stadtjubiläum

Mit „Uli's Turmfeuer“ wirbt Marienberg für die 500-Jahr-Feier. Der Schnaps und weitere Artikel sollen auch Geld in die Festkasse spülen.

VON PATRICK HERRL

MARIENBERG – Warm, weich, mit leicht süßlicher Kräuternote – so schmeckt das Stadtjubiläum von Marienberg. Besser gesagt der Festschnaps, der anlässlich der 500-Jahr-Feier der Bergstadt produ-

ziert wird. Die Stadtverwaltung hat dafür eine ortsansässige Likörfabrik mit ins Boot geholt. Es ist nicht die erste Zusammenarbeit.

Die Ernst F. Ullmann – Destillation und Likörfabrik in Lauterbach, die allen voran für ihren „Lauterbacher Tropfen“ bekannt ist, verlieh bereits dem 450-jährigen Bestehen Marienbergs 1971 und dem Tag der Sachsen 2006 einen eigenen Geschmack. Der „Sachsenbitter“ zum Landesfest sei gut eingeschlagen und zügig vergriffen gewesen, erinnert Oberbürgermeister André Heinrich. Auch deshalb sei der Gedanke gereift, für den runden Stadtgeburtstag im kommenden Jahr wieder einen Festschnaps kreieren

zu lassen. Herausgekommen ist „Uli's Turmfeuer“, ein Bitter aus ausgewählten Kräutern und mit etwas Zucker. Die Gestaltung der Flasche ist im Design der Marketingkampagne zum Stadtjubiläum gehalten.

Auf dem Vorderetikett sind der Stadtgrundriss, der Slogan „500 Jahre Bergstadt Marienberg – Feiern im Quadrat“ und Maskottchen „Uli“ abgebildet. Ein kurzer Geschichtsblick zur Entstehung der Bergstadt findet sich auf der Rückseite. Jens Sieber, Prokurist der Lauterbacher Likörfabrik, ist sich sicher, dass der Festschnaps gut angenommen wird.

Nach Festsocken und quadratischem Regenschirm erscheint mit „Uli's Turmfeuer“ das nächste Pro-

dukt für die 500-Jahr-Feier. Zwei Festmedaillen sowie „Uli“ als Räuchermann und Plüschtier folgen. Neben dem Werbeeffekt sollen sie dazu beitragen, Geld in die Festkasse zu spülen. Die Ausgaben für das Stadtjubiläum belaufen sich aktuell auf 640.000 Euro. Davon sind 250.000 Euro als Eigenmittel im städtischen Haushalt eingestellt. Der Differenzbetrag soll mit Artikelverkäufen, Spenden und Sponsoren gedeckt werden. „Dabei befinden wir uns noch nicht auf der Zielgeraden“, verdeutlicht Kämmerin Heike Dachsel die Lage. Und: Die wirtschaftlichen Folgen der Corona-Krise machen die Suche nach Sponsoren noch schwieriger, so Heinrich.