

Blautopf wird zum Grüntopf

Forschung Warum eine Wissenschaftlerin und Höhlenforscher den leuchtenden Farbstoff Uranin in Höhlen der Alb gegeben haben. *Von Thomas Spanhel*

Der Blautopf hat Anfang der Woche kurzzeitig seine Farbe gewechselt und schimmerte grün. Der Grund: Wie schon im Jahr 2012 hat das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) in den vergangenen Tagen Färbeversuche in dem 160 Quadratkilometer großen Einzugsgebiet des Blaubeurer Blautopfs veranstaltet. Diesmal geht es vor allem darum, „Fließgeschwindigkeiten und Transportwege bei einer höheren Wasserschüttung zu erkunden“, sagt Wissenschaftlerin Yanina Müller, die als Doktorandin in einem großen DFG-Forschungsprojekt schon länger das Wasser im Blautopf untersucht. Ein erstes Ergebnis liegt schon vor: Bei einer Wasserschüttung des Blautopfs von etwa 3000 Litern pro Sekunde braucht der grüne Farbstoff Uranin von der Hessenhauhöhle bis zum Austritt in der Quelle „nur“ 26 Stunden. Der Durchfluss ist damit deutlich schneller als er-



Forscher geben in der Hessenhauhöhle den grünen Farbstoff Uranin ins Wasser.

wartet. Vor zwölf Jahren hatte das Wasser bei einer Messung noch 48 Stunden für dieselbe Strecke gebraucht, als die Quellschüttung halb so hoch lag. Der in der Hessenhauhöhle am Sonntagnachmittag eingegebene grüne Farbstoff kam am Montag mit der höchsten Konzentration um 17.45 Uhr an.

„Wenn mehr Wasser im Karst ist und der Wasserspiegel steigt, kann es sein, dass alte Fließwege erneut genutzt werden“, erklärt Yanina Müller. „Es besteht theoretisch sogar die Möglichkeit, dass das Wasser auch zusätzlich andere Wege nimmt und beispielsweise in Richtung Lautertal fließt.“ Ihre Forschungsarbeit besteht darin, Genaueres über diese Fließ- und Transportgeschwindigkeiten herauszufin-

den. Dadurch lässt sich dann besser vorhersagen, wann und in welcher Konzentration Schmutzstoffe wie Bakterien, die von der Oberfläche in den Karst gelangten, wieder an der Blauquelle an die Oberfläche treten.

Bis Samstag Farbpartikel

Anfang der Woche gab es noch Farb-Eingaben in einer Doline bei Zainingen und bei der Kläranlage in Laichingen: eine lange Strecke, sodass es dauert, bis das Wasser mit dem Farbstoff am Blautopf wieder auftaucht. „Zwischen Donnerstag und Samstag könnte es sein, dass man den Blautopf noch einmal grün leuchten sieht“, sagt Yanina Müller.

Höhlenforscher hatten geholfen, die Farbmittel einzubringen

und Messgeräte anzubringen. Unterstützt wurde Müller von Forschern des Höhlenvereins Blaubeuren (Steebschacht), von der „Arbeitsgemeinschaft Blautopf“ (Blauhöhle) und der „Arbeitsgemeinschaft Blaukarst“ (Hessenhauhöhle). Teilweise war es mit enormem Aufwand verbunden, die sogenannten Fluorometer, die entsprechende Farbstoff-Modküle im Wasser messen können, tief in den Höhlen anzubringen.

Für die Höhlenforscher ist es allerdings auch durchaus interessant, über die Fließgeschwindigkeit und Fließrichtung des Wassers genauer zu erfahren, wie viel noch unerforschte Strecke beispielsweise zwischen dem Steebeschacht und der Blauhöhle liegt.



Viele Helfer packten mit an bei der Dorfputzete in Sonderbuch. *Foto: „Tu was“*

Dorf- und Waldputzete

Sonderbuch. Bei der diesjährigen vom Verein „Tu was! Sonderbuch aktiv“ organisierten Putzete in Sonderbuch war allerhand zu finden. 25 kleine und große Helfer trafen sich in den Osterferien, um das Dorf und die angrenzenden Wälder von Müll und Unrat zu befreien.

In drei Sammelgruppen ging es jeweils mit Traktor und Anhänger in Richtung Landsitzle, Rusenschloss und die Ortseingangsstraßen entlang – mit einzigem Erfolg. Am Ende gab es als Belohnung für die Helfer ein Eis aus dem Sonderbacher Dorfladen.

Leserbrief

Danke für die Fußgängerzone

Diskussion um die neue Fußgängerzone in der Karlstraße:

Diejenigen, die die Fußgängerzone toll finden, setzen sich bei diesem schönen Wetter in eines der Cafés, genießen die Ruhe und schweigen. Aber eines muss laut gesagt werden: Danke, Stadtverwaltung Blaubeuren! *Armin Steiner, Blaubeuren-Seißen*

Forschungsprojekt bis Juli

Projekt „Transportprozesse und räumlich-zeitliche Dynamik von Partikeln und Fäkalbakterien in Karstgrundwasserleitern“ lautet der Titel des Projekts unter Leitung von Prof. Nico Goldscheider und Dr. Nadine Göppert vom Institut für Angewandte Geowissenschaften des Karlsruher Instituts für Technologie. Es wird gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und läuft bis Juli 2023.

1.-Mai-Wandertag führt „Zurück zu den Wurzeln“

Blaubeuren. Am Montag veranstaltet der Lions-Club Blaubeuren-Laichingen zusammen mit der Stadt Blaubeuren zum 40. Mal den beliebten 1.-Mai-Erlebniswandertag. „Gäbe es ihn nicht, müsste man ihn erfinden“, kommentiert Bürgermeister Jörg Seibold.

Georg Hiller erinnert an die Anfänge. 1978 war der Lions-Club Blaubeuren-Laichingen gegründet worden. Die Frage war: Wie wollen wir uns einbringen, wie soziale und kulturelle Projekte unterstützen? Klar sei gewesen, dass es keine „Geldbeutel-Activity“ sein sollte. Die Lions wollten sich durch ehrenamtliche Arbeit einbringen. So wurde die Idee geboren, einen Wandertag zu veranstalten. Wegen der Höhlen im Achtal und des schon bestehenden Urge-



Der Lions-Club hat den Erlös des vergangenen 1.-Mai-Wandertags für kulturelle und soziale Zwecke gespendet.

schichtlichen Museums (Urmu) wurde es ein Höhlenwandertag, der 1982 zum ersten Mal stattfand. Der Erlös trug zum Ausbau des Museums bei, das vorher nur aus einem Raum bestanden hatte. Auch heute noch erhält das Urmu den Löwenanteil der Erlöse. Insgesamt hat das Museum so im Laufe der Jahre rund 100 000 Euro erhalten. Soziale

Projekte wie etwa der Tafelladen in Laichingen, die Diakoniestation Blaubeuren, der Kinderschutzbund wurden mit etwa 60 000 Euro unterstützt. Mit dem Scheck über 5000 Euro aus den Erlösen des vergangenen Jahres soll die Digitalisierung im Museum gefördert werden.

Das Geld stammt inzwischen nicht nur aus dem Wandertag;

dazugekommen sind Projekte wie Adventskalender und Lions-Flohmarkt, ergänzt Hartmut Koch-Czech. „Wir helfen unbürokratisch, ohne dass man große formelle Anträge stellen muss“, erklärt er.

Als die Höhlen aus Gründen des Naturschutzes nicht mehr ohne Weiteres betreten werden konnten, funktionierten die Lions den Tag zum Erlebniswandertag um. Themen waren in der Vergangenheit zum Beispiel Geologie, Schafhaltung, Forstwirtschaft, Klosterleben.

Dieses Jahr geht es „Zurück zu den Wurzeln“. Wie bei den ersten Wandertagen werden Einblicke in die der Altsteinzeit vermittelt. Bis zu 50 Leute wird der Lions-Club im Einsatz haben. Der Wandertag findet bei jedem Wetter statt. *Eva Menner*

Rundtour zum Geißenklösterle

Der 40. Blaubeurer Erlebniswandertag am Montag vermittelt Einblicke in die Archäologie der Altsteinzeit. Teilnehmer erwerben sich am Blautopf den Wanderpass und starten dort individuell zwischen 8 und 15 Uhr. Die rund neun Kilometer lange Rundwanderung führt vom Blautopf zur Welterbehöhle „Geißenklösterle“ dann zurück nach Blaubeuren ins Urgeschichtliche Museum (Urmu), zum Lions Flohmarkt und wieder zum Blautopf. Informationen und Aktionen warten am Geißenklösterle und im Urmu. Beim Tennisclub in Weiler und am Blautopf gibt es Verköstigung. Im Preis von sechs Euro ist der Museumseintritt inbegriffen.