

# Fische unter Strom

Bioprojekt an der Gesamtschule Ost bringt Wissenschaft und soziale Medien zusammen



Matthias Hein und Schüler der Klasse 9.1 der Gesamtschule Ost nach dem Fischzug durch das Gewässer.

FOTOS: PETRA STUBBE

VON CHRISTIAN HASEMANN

**Tenever.** Mathias Hein holt den Kescher ein und der offenbar leblose Fisch landet in einem Kübel. Wie tot treiben dort schon Artgenossen. Dass sie nicht zappeln, liegt an der eigentlich illegalen Fangmethode, nämlich dem Elektrofischen. In diesem Fall geht aber alles mit rechten Dingen am Bultenfleet in Tenever zu, denn die Fische sind nur betäubt. Der Fang ist Teil einer wissenschaftlichen Exkursion von Schülern der Gesamtschule Ost, die von ihrem Fischzug parallel in den sozialen Medien berichten.

Zuvor hatte der Biologe der Hochschule Bremen, der außerdem als freiberuflicher Gutachter für Fischkartierungen arbeitet, die Schüler zum „schönsten Tag in ihrem Leben“ begrüßt. Das dürfte am Ende vielleicht nicht unbedingt für alle gegolten haben, aber mit seiner frischen Art kam Mathias Hein bei den Schülern zumindest gut an. Während die Schüler und ihr Lehrer Moritz Haupt dem Biologen zuhören, fließt, kaum merklich, der Bultenfleet in seinem Bett. Ein eher trübes Gewässer. Das fällt auch den Schülern auf, als Mathias Hein sie fragt, wie das Wasser aussehe. „Kacke“, „eklig“, „schlammig“, waren die Antworten. Uneins waren sich die Schüler außerdem, ob in dem Wasser Fische leben können. „Wir wissen also gar nicht so genau, ob dort Fische sind“, fasste Mathias Hein zusammen und formulierte den Auftrag für die Teenager: „Wir wollen heute gucken, ob überhaupt Fische da sind und wenn ja, welche.“

## Umweltbildung an Schulen

Der Fischzug am Bultenfleet geht auf eine Kooperation der Stiftung Nordwest Natur und der Gesamtschule Ost zurück. „Wir betreuen das Naturschutzgebiet Oberneulander Schnabel“, sagt Rebekka Lemb, wissenschaftliche Mitarbeiterin der Stiftung. Die Stiftung arbeitet seit Jahren mit der Grundschule Borgfeld



Rebekka Lemb, Stiftung Nordwest Natur.

und der Gesamtschule im Bereich der Umweltbildung zusammen. „Aber wir wollten die Zusammenarbeit intensivieren.“ Über die Umweltlotterie Bingo kamen dann die nötigen Mittel für ein zweijähriges Projekt zusammen, das sich eigentlich den Wasserinsekten widmet. Unterstützung kommt außerdem von der Hochschule Bremen, die mit dem Internationalen Studiengang Technische und Angewandte Biologie die wissenschaftliche Expertise stellt. Weitere Kooperationspartner sind die Hans-Wendt-Stiftung und die Umweltlotterie Bingo.

„Wir wollten was Anderes machen, als Bienen und Hummeln“, so Rebekka Lemb. Seit Anfang des Jahres haben die Schüler bei Exkursionen verschiedene Gewässer im Stadtteil Osterholz, aber auch im Naturschutzgebiet untersucht, Wasserinsekten gezählt und identifiziert sowie chemische Proben genommen. „Und als Ergänzung schauen wir uns jetzt die Fische an.“ Wie allerdings die im Trüben versteckten Fische fangen? Dafür hat Mathias Hein ein Gerät mitgebracht, das zunächst einmal aussieht wie ein Kescher mit einem Kabel dran. Tatsächlich

Matthias Hein von der Hochschule Bremen mit Schülern der Gesamtschule Ost beim Elektrofischen auf dem Bultenfleet. Die dicken Handschuhe schützen vor ungewollten Stromschlägen.

FOTO: CHRISTIAN HASEMANN

fließt durch den Kescher Strom. Bei 565 Volt und Stromstärken von bis zu 25 Ampere werden die Fische betäubt und lassen sich problemlos einfangen. „Im Grunde aber lebensgefährlich“, wie Mathias Hein zu der Fangmethode sagt. Und außerdem illegal. „Man braucht dafür eine spezielle Ausbildung und muss es von der Behörde genehmigen lassen.“ Dass der Strom für die Fische nicht tödlich ist, liegt daran, dass es sich dabei um Gleichstrom handelt, im Gegensatz zum Wechselstrom aus der Steckdose. Diese Art zu fischen sei bei richtiger Anwendung die schonendste Art Fische zu angeln, so Mathias Hein weiter.

Während Mathias Hein sich von drei Schülern mit Schutzausrüstung auf einem kleinen Boot über den Bultenfleet staken lässt, machen die restlichen Schüler am Rand Fotos, Videos und führen Protokoll. Denn die Ergebnisse sollen die Schüler nicht auf Plakaten oder eher drögen Tabellen festhalten, sondern möglichst zeitnah in den sozialen Medien und im Internet veröffentlichen.

## Fischen im Netz

Lehrer Moritz Haupt erklärt den Hintergrund für diese ungewöhnliche Herangehensweise. „Die Schüler sollen nicht den Eindruck gewinnen, dass sie im geschlossenen Raum arbe-



## Gründungswoche startet in Bremen

**Bremen.** Den Einstieg ins eigene Unternehmen erleichtern – das ist Ziel der deutschlandweit stattfindenden Gründungswoche 2019. Das nimmt die Starthaus-Initiative, die die Akteure des Bremer Gründungsökosystems vereint, zum Anlass, vom 11. bis 29. November 2019 zu über 40 Veranstaltungen einzuladen. Dabei dreht sich alles um die handfesten, drängenden Fragen rund um die Gründung einer selbstständigen Existenz. Dazu zählen Themen wie Finanzierung, Kundenbindung oder Marketing. Aber auch Events, die das Thema unterhaltsam angehen, sind im Angebot. So soll zum Beispiel die Start-up-Lounge, bei der in entspannter Atmosphäre Gründerinnen und Gründer über ihre Erfahrungen berichten, regelrecht Lust darauf machen, den Schritt zur Unternehmensgründung zu wagen. Mehr als 40 Veranstaltungen der Akteure des Bremer Gründungsökosystems finden während der Gründungswoche in Bremen und Bremerhaven statt.

Weitere Infos sowie die Anmeldung unter [www.gruendungswoche-bremen.de](http://www.gruendungswoche-bremen.de). TWB

VON KARINA SKWIRBLIES

**Ostertor.** Der Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) Bremen appelliert jetzt an alle Gartenbesitzer, beim Herbstputz darauf zu achten, dass auch Igel noch einen Unterschlupf finden. Sobald im Herbst die Temperaturen unter fünf Grad fallen, verlassen die nachtaktiven Tiere auch tagsüber ihre Nester und sind in Parks und Gärten anzutreffen. Sie müssen sich die nötigen Fettreserven als Kälteschutz und Nahrungsvorrat für den Winterschlaf aneignen. Neben Insekten, Asseln, Würmern und Schnecken suchen sie nun auch nach einem trockenen und frostsicheren Winterquartier.

„In akribisch aufgeräumten Gärten ohne geeignete Versteckmöglichkeiten kann ein Igel die kalte Jahreszeit nicht überstehen“, weiß Heike Schumacher, wissenschaftliche Mitarbeiterin beim BUND Bremen. Für den Winterschlaf bauen sich die Tiere gerne unter Büschen in einer Mulde ein Nest und bedecken sich mit reichlich Laub. So schützen sie sich

## Wintertipps für Igel Freunde

Umweltschützer empfehlen Laubhaufen

vor Frost und Austrocknung. Auch Hohlräume unter Holzstapeln werden gerne angenommen. „Am besten sollten Blätter, Gestrüpp und Zweige in einer Gartenecke liegen bleiben“, empfiehlt die Biologin.

Wer Sorge hat, dass ein Igel mangels ausreichend verfügbarer Nahrung mit Untergewicht in den Winter zu gehen droht, könne jetzt im



In völlig laubfreien Gärten finden Igel kein Winterquartier. FOTO: HILDENBRAND/DPA

ten, sondern ihre Arbeit nach Außen präsentieren. Mit Medien, die sie selbst nutzen.“ Die Schüler sind dafür in verschiedene Gruppen eingeteilt: Eine macht Videos für den Kanal der Schüler auf der Video-Plattform Youtube, andere machen Fotos für Instagram und andere schreiben Texte für den eigens eingerichteten Blog, eine Art Internettagebuch. Quasi als Vorarbeit hatten die Schüler im Vorfeld eine Schulung durch eine Medienagentur bekommen, bevor sie im Sommer zu ihren ersten Exkursionen aufbrachen.

Moritz Haupt ist von diesem Ansatz überzeugt. „Das ist tausend mal wertvoller als ein Plakat, das an die Wand geklebt wird.“ So ein Projekt begeistere die Schüler mehr, wenn mit den neuen Medien gearbeitet werde. Janine und Vanessa aus der 9.2 sind nicht ganz so euphorisch, aber trotzdem sehr froh über die Abwechslung vom Schulalltag. „Ich finde es so besser, weil wir in der Natur sind und Orte sehen, die man sonst so nicht betrachtet hätte“, sagt Janine. Es sei interessanter draußen zu sein und mit Leuten zu arbeiten, die auf dem Gebiet praktische Erfahrung haben. Die beiden vierzehn- und fünfzehnjährigen Mädchen sind in der Instagram-Gruppe. Sie berichten, dass ihnen Abonnenten folgten. „Dass sich andere dafür interessieren, ist gut. Denn wir waren an einem Gewässer am Schweizer Eck und da war sehr viel Müll drin und so kann man darauf hinweisen“, sagt Janine. „Ich finde es gut, dass man Bio so von einer anderen Seite sehen kann“, ergänzt Vanessa.

Nach knapp 200 Metern ist Schluss mit der Elektrofisherei. Und tatsächlich: in dem trüben Wasser des Bultenfleets tummeln sich verschiedene Arten. Darunter Hechte, Rotaugen, Flussbarsche, Moderlieschen, Döbel und Güster. Nach der Vermessung entlässt die Klasse sie wieder in die Freiheit. Und tatsächlich: Kein Fisch ist zu Schaden gekommen.

Weitere Informationen und Fotos sowie Videos zu dem Projekt sind über die Internetseite [www.bingoumweltbildungsprojekt.home.blog](http://www.bingoumweltbildungsprojekt.home.blog) zu finden.

## Fernwärmeleitung nimmt Betrieb auf

Versorgung für Ehlersdamm

**Osterholz.** Zum geplanten Termin wurde am 29. Oktober die Fernwärmeleitung zum Neubaugebiet Ehlersdamm in Bremen-Osterholz in Betrieb genommen. Die Umbindung der Wärmeversorgung für die 115 Hausanschlüsse, vom Heizcontainer am Ehlersdamm auf die neue Fernwärmeleitung, die von der Osterholzer Heerstraße aus durch die Heiligenbergstraße und die Sudwalder Straße führt, verlief laut SWB erfolgreich. Ab sofort werden die angeschlossenen Häuser mit Wärme aus Kraft-/Wärmeabkopplung vom Heizkraftwerk Hastedt versorgt.

## Erweiterung möglich

Das Wasser in der Fernwärmeleitung hat je nach Außentemperatur eine Vorlauftemperatur zwischen 80 und 120 Grad Celsius. Gleichzeitig mit der neuen 1385 Meter langen Leitung wurden 935 Meter Trinkwasserleitung und 1010 Meter Mittelspannungskabel verlegt. Damit sich auch später noch Häuser an die Leitung anschließen lassen, wurden entsprechende Abgänge eingebaut, die eine Erweiterung des Netzes in die angrenzenden Straßen zulassen.

Wesernetz hatte die Maßnahme bereits Ende August 2018 im Beirat Osterholz vorgestellt und war dabei auf positive Resonanz gestoßen. Der Ausbau der Fernwärmeversorgung gilt perspektivisch als die beste Lösung, weil dabei von fossil befeuerten Einzelheizungsanlagen auf eine zentrale Wärmeversorgung umgestellt wird.

## Weniger Luftbelastung

Das bedeutet nach Einschätzung der SWB in der Konsequenz eine deutlich geringere Belastung der Luft in den mit Fernwärme versorgten Stadtteilen. Das nächste, deutlich größere Projekt, ist die Verbindungsleitung zwischen den beiden Fernwärme-Netzen Universität und Ost. Hier sollen die Arbeiten 2021 beginnen (siehe auch vorige Seite). TTM

## STADTBIBLIOTHEK BREMEN

### Zauberei & Zirkusspaß

**Altstadt.** „Zauberei & Zirkusspaß“ heißt das Motto beim Familientag der Stadtbibliothek Bremen am Sonntag, 9. November. Von 10 bis 17 Uhr gibt es in der Kinderbibliothek der Zentralbibliothek, Am Wall 201, Mitmach-Aktionen mit der Zirkusschule „Zirkusviertel“ sowie auch Bilderbuch-Kino und Vorführungen für Kinder ab drei Jahren. Das Figurentheater Mensch Puppe zeigt um 11 Uhr das Stück „Die dumme Augustine“. Auch die Stadtbibliotheken in den anderen Stadtteilen laden für den 9. November ein. Die Programme sind im Internet unter der Adresse [www.stabi-hb.de](http://www.stabi-hb.de) zu finden. xkw

## TRINITATISGEMEINDE

### Sankt Martin hoch zu Ross

**Tenever.** Die Trinitatisgemeinde in Tenever lädt zu einem Martinsfest mit einem Familiengottesdienst für Sonntag, 10. November, um 16 Uhr ein. Anschließend laufen Klein und Groß gemeinsam mit dem Spielmannszug Mahndorf/Arbergen und Sankt Martin hoch zu Ross durch die Grünanlagen rund um den Sportverein Osterholz-Tenever. Danach gibt es eine Stärkung bei Punsch und Grillwürsten, und Sankt Martin zeigt, wie Teilen klappt. Und für alle, die nicht mitlaufen können, gibt es ein Kirchcafé. TTM

## VOLKSHOCHSCHULE

### Silvesterreise nach Prag

**Bremen.** Die Bremer Volkshochschule bietet über die Jahreswende eine Studienreise nach Prag an. Auf dem Programm vom 29. Dezember bis zum 2. Januar stehen stadthistorische Themen und ausgewählte Museumsführungen zu Dvorak, Smetana und Alphonse Mucha sowie mehrere Konzertbesuche. Ein Silvesterdinner ist ebenfalls vorgesehen. Nähere Auskünfte und Anmeldung bei Julia Mathauer unter der Telefonnummer 04202/885843. xjt

## INITIATIVE BREMER MODERNISIEREN

### Altbausanierung für Frauen

**Ostertor.** „Mein Altbau und ich – Sanierungsplanung für Frauen“ lautet der Titel eines Vortrags der Architektin Ute Dechantreiter am Mittwoch, 6. November. Sie spricht auf Einladung der Initiative Bremer Modernisieren und der Bremer Umwelt Beratung von 18.30 bis 20.30 Uhr. Frauen können sich unter Telefon 7070100 anmelden. Der Veranstaltungsort wird bei der Anmeldung bekannt gegeben. Kosten: sechs Euro. xkw

## HOCHSCHULE BREMEN

### Messe zur Sozialarbeit

**Alte Neustadt.** Eine Praxismesse der Sozialen Arbeit für Bremen und Bremerhaven veranstaltet die Hochschule Bremen, Neustadtswall 30, am Mittwoch, 6. November, in der Zeit von 9 bis 13 Uhr. An über 70 Ständen informieren Träger, Institutionen sowie auch Vereinigungen der Sozialen Arbeit über die Vielfalt der Sozialen Landschaft in Bremen und Bremerhaven. xkw