

Mit Flaschenkorken die Fließgeschwindigkeit ermittelt

Auftakt zu den Antriftaler Ferienspielen: Bachuntersuchungen am Wehr in Ruhlkirchen

RUHLKIRCHEN (la). Und zum Schluss sah man gestern Mittag nur noch strahlende Kindergesichter, hielt doch jeder der insgesamt 25 Antriftaler Schüler sein persönliches „Bachforscher Diplom“ in Händen. Zuvor hatten sie nämlich hochmotiviert die Antritt bei Ruhlkirchen - fokussiert auf Fragen zum Lebensraum Bach - mit zahlreichen Einzeluntersuchungen unter die Lupe genommen.

Es war die erste von insgesamt fünf Veranstaltungen der Antriftaler Ferienspiele 2006. Beleg für die große Resonanz, die die Untersuchung des Heimatbachs bei den Sieben- bis Zehnjährigen hervorrief, war deren engagiertes und fast schon wissenschaftliche Arbeiten im Gewässer. Für das auf Grundschulkinder adaptierte Untersuchungsprogramm zeichneten ausgewiesene diplomierte Wissenschaftler der Universität Marburg verantwortlich: die Biologen Ute Kornstädt und Martin Jatho vom „Ausbildungszentrum für Naturschutz im Vogelsbergkreis“ (AZN) mit Sitz in Kirtorf. Unterstützung fanden die beiden durch Irmi Prütting (AZN) und die Jugendlichen Jeremy Audesev und Thomas Simon vom „Jugendkeller Ruhlkirchen“.

Neben der „Naturerfahrung Bach“ und dem erlebnisreichen, aktiven Tun im und am Bach stand bei der Ferienspieleinheit auch der Aspekt Bach als Lebensraum und die Frage, woran man einen „gesunden“ - also naturnahen und unverschmutzten - und einen „kranken“ - also naturfernen und verschmutzten Bach - erkennen kann, ganz im Vordergrund der Betätigungsfelder. Ute Kornstädt und Martin Jatho informierten die Kinder im vorab über das etwa dreistündige Untersuchungsprogramm in der nahen Antrift, stellten gezielte Fragen und erhielten erstaunlich viele treffende Antworten.

Bei der Untersuchung der Antrift unterhalb des Ruhlkirchener Wehrs auf einer Streckenlänge von gut 50 Metern galt es für die Ferienspielteilnehmer - ausgestattet mit „Bach-Protokoll“-Bögen - unter anderem Fragen zu folgenden Themenfeldern zu beantworten: „Aussehen des Wassers“ - klar, leicht trüb, sehr trüb, „Boden des Baches“ - große Steine, Kies und Steine, Sand, weicher Boden. Diesen Fragestellungen wendeten sich die Kinder in Zweiertams zu.

Außerdem waren Zusatzmessungen involviert wie Breite, Tiefe und Wasser-

temperatur des Bachs. Und bei der Frage nach der Bestimmung der Strömungsgeschwindigkeit waren die jungen Grundschüler keineswegs um die passende Antwort verlegen: einfach ein leichtes Teil mitschwimmen lassen und die Zeit für das Passieren einer vorgegebenen Strecke - hier zehn Meter - bestimmen. Dass dies nicht unbedingt mit einer Stoppuhr geschehen muss, verdeutlichten die Kinder anschließend - mit Gummistiefeln im Niedrigwasser führenden Bach stehend - durch einfaches langsames Zählen im Sekundentakt: „eins - zwei ...“.

Besonders aufregend gestaltete sich der zweite Teil der „Bachanalyse“, durchgeführt mit Vierergruppen: das Su-

rend zwischen 60 Zentimeter und 3,88 Meter, Tiefe der Antritt variierend zwischen 5 Zentimeter und etwa 1,20 Meter, Strömungsgeschwindigkeit - ermittelt mit Flaschenkorken - variierend zwischen 50 Sekunden und 123 Sekunden für 10 Meter Streckenlänge (8 bis 20 Zentimeter pro Sekunde) und Bachtemperatur - bei der gegenwärtigen Sommerhitze nicht überraschend - von 20 Grad Celsius: ungünstig für die Bachfauna.

Summa summarum wurde auch Bilanz gezogen nach Auswertung aller Teilfragen: viereinhalbmal gut, eineinhalbmal schlecht. Die Antritt bei Ruhlkirchen ist den Bachprotokollen der Ferienspielteilnehmer zufolge daher als „eher gut“



Untersuchung der Antrift bei Ruhlkirchen unterhalb der Abzweigung des Mühlgrabens. Foto: hek

chen nach Kleinlebewesen in der Antrift. Ausgestattet mit Info-Blättern zu den einzelnen Wasserqualitäten - von I, absolut sauber, bis zu IV, übermäßig verschmutzt - war es den Kindern letztlich leicht möglich, anhand der mit Sieben, Löffeln und durch Aufdecken von Steinen per Hand abgelesenen kleinen Tierchen festzustellen, wie sauber das Ruhlkirchener Antriftwasser unterhalb des Wehrs ist.

Den isolierten Tierchen wie der Groppe, dem Rollegel oder dem Bachläufer komme dabei die Funktion von so genannten Anzeigtierchen zu. So finde man Groppen in sauberem Wasser, den Rollegel dagegen in stark verschmutztem Wasser. Und bei der Isolierung der Kleinlebewesen wurden die Antriftaler Kinder sehr fündig. Am meisten vertreten waren - sehr zur Überraschung der beiden Biologen - die Wasserkorpione, aber auch die Rollegel, die eigentlich in stark verschmutzten Gewässern heimisch sind.

Als Ergebnis der Bachuntersuchung bleibt festzuhalten: Bachbreite variiere-

ezustufen. Höchstes Umweltengagement legten die Kleinen jedoch bei der Fahndung nach Müll zutage. Da wurden gefunden und gleich entsorgt: zerborstene Glas- und Bierflaschen, eine Plastiktüte, ein Kamm und auch eine Konservendose.

Gerade bei diesem umweltrelevanten Aspekt der Bachuntersuchung - so würdigten Kornstädt und Jatho übereinstimmend - hätten die Kinder vorbildliches und umweltorientiertes Verhalten an den Tag gelegt. Mehrfach seien sie fast schon erzürnt mit den aufgefundenen und von Menschen achtlos in den Bach geworfenen Stücken zu den Betreuern gekommen und hätten darüber Klage geführt.

Insgesamt zollten die Vertreter den AZN den Beteiligten großes Lob. Selten habe sich eine so große Gruppe so bereitwillig in die Aufgaben einweisen lassen und diese mit großer Freude auch ausgeführt.

Nochmals auf ihre Kosten bei den brütenden Hitze kamen zahlreiche Kinder durch Baden in der tieferen Antrift oberhalb des Wehrs.