

Projektdokumentation des Bert-Brecht-Gymnasiums

gefördert aus Mitteln des Ameisen-Fonds der Stadt Dortmund

Im Zeitraum von Oktober 2008 bis September 2009 waren Schülerinnen und Schüler der drei Differenzierungskurse II, Biologie/ Chemie (Jahrgangsstufen 8, 9 und 10) sowie Schülerinnen und Schüler aller Oberstufenjahrgänge am Bachprojekt engagiert.

In den **Diff-II-Kursen der Sek. I** untersuchten Schülerinnen und Schüler einzeln und gruppenweise die Strukturgüte, den Bestand an wirbellosen Wassertieren, chemische Wasserparameter und Aspekte der Ufervegetation am

- Dellwiger Bach mit Nebenbächen
- an der Mosselde bzw. ihrem Oberlauf
- am Baarbach, und seinem Unterlauf
- am Frohlinder Bach
- im Mühlenbach
- in der Heckelbecke
- im Bövinghauser Bach
- im Stenbocksiepen sowie
- im Landwehrbach.

Dabei wurden teils die Untersuchungsorte gewählt, die bereits 2007/08 beprobt wurden, so dass sich erste Aussagen zu zeitlichen Entwicklungen machen lassen, teils wurden auch neue Untersuchungsorte hinzu genommen.

Exemplarisch sei in diesem Zusammenhang der **Turbellarienbestand** im Dellwiger Bach erwähnt:

Während früher *Dugesia lugubris* (Saprobienindex 2,1) dominierte und die empfindlichere *Dugesia gonocephala* nur oberhalb der Brücke „Zollernweg“ nachweisbar war, ist *D. gonocephala* inzwischen überall im Bach nachweisbar. Eine Facharbeit einer Schülerin der Jahrgangsstufe 12, die die Kartierung der beiden *Dugesia*arten im Dellwiger Bach zum Ziel hatte, konnte im Frühjahr 2009 an fünf Probestellen sogar nur ausschließlich die empfindlichere Art feststellen, die sich offenbar deutlich gegen ihre belastungstolerantere Schwesterart durchsetzt.



Eine Schlammfliegenlarve der Arte Sialis fuliginosa. Wir fanden sie im Januar unter großen Steinen im Dellwiger Bach in Höhe von Haus Dellwig. Sie ist uns auch schon aus der Mosselde, südwestlich von „Tante Amanda“ bekannt. Es ist die empfindlichere der drei in Deutschland vorkommenden Schlammfliegen. Sie hat einen Saprobienindex von 2,0 und zeigt damit eine gute Wasserqualität an. Mitte Mai konnten wir auch ausgewachsene Schlammfliegen beobachten, die auf Uferpflanzen saßen.

Das Bachprojekt war auch im **Schulleben** präsent und wurde zu verschiedenen Anlässen einer breiteren Öffentlichkeit nahe gebracht:

Zum Schulhalbjahrswechsel wurden beim **Tag der offenen Tür** Bachorganismen und Wasserproben ausgestellt: Die künftigen neuen Schülerinnen und Schüler und ihre Eltern konnten in einem großen Speisfass versuchen, Bachflohkrebse und Co zu keschern und lebendige Tiere näher zu betrachten sowie einfache chemische Wasseruntersuchungen mit Schnelltests zu machen.

Im Juni, zum **Tag der Artenvielfalt**, untersuchte eine Schülergruppe des 9. Jahrgangs eine Stelle des Landwehrbachs in der Nähe der Stadtgrenze zwischen Dortmund und Castrop. Diese Aktion wurde in Kooperation mit Referendarinnen und Referendaren eines Biologie-Fachseminars des Dortmunder Studienseminars (Gy/Ge) durchgeführt.

Schließlich engagierten sich 24 Schülerinnen und Schüler aller Oberstufenjahrgänge anlässlich des **40-jährigen Schuljubiläums** des Bert-Brecht-Gymnasiums in dem Projekt: „Natur vor der Schultür – z.B. Bäche“. Sie nahmen dabei den kompletten, 4,5km langen Lauf des Dellwiger Bachs in Augenschein, dokumentierten fotografisch wesentliche Aspekte seines Laufs und beschafften Proben von Bachorganismen, die beim Schulfest zusammen mit den Fotos der Öffentlichkeit demonstriert werden konnten, bevor sie wieder an den jeweiligen Fangorten frei gelassen wurden.



Die neuen Stiefel im Einsatz am Dellwiger Bach, südlich des Sportplatz „Westrich“.

Beim Bachprojekt während des Schulfestes kamen selbstverständlich wieder unsere Leih-Gummistiefel zum Einsatz, die wir aus Mitteln des Ameisenfonds angeschafft haben und erstmalig haben wir uns an steilen Ufern (Dellwiger Bach im Bereich der Zollernhalde und Unterlauf des Katzbachs) gesichert abseilen können, dank unserer ebenfalls vom Ameisenfonds finanzierten Kletterausrüstung (siehe beigefügte Fotos).



Mit der neuen Seilsicherung können Bachabschnitte mit Steilufern beprobt werden, wie hier am Dellwiger Bach im Bereich der Zollernhalde.

Die wurde dann auch beim Schulfest vorgestellt und gebührend bewundert: Besonders jüngere Schülerinnen und Schüler ließen sich – in Ermangelung eines Bachufers – begeistert von einem Baum abseilen.

In naher Zukunft werden wir zusammen mit Wissenschaftlern der **Uni Duisburg-Essen** im **Aquawis-Projekt** zusammenarbeiten. Zwei Lehrer unserer Schule haben aus diesem Grunde zu Beginn der Sommerferien an einer von der Uni Du-E veranstalteten Lehrerfortbildung teilgenommen, eine Lerngruppe wird im Frühjahr 2010 in der näheren Umgebung unter Anleitung eines Wissenschaftlers dieser Uni eine ganztägige Bachuntersuchung durchführen und im Sommer können 3-4 SchülerInnen an einem internationalen Praktikum in der Slowakei teilnehmen.

Wir engagierten uns auch beim **Aufbau des Schulzoos** des Bert-Brecht-Gymnasiums, denn eine gut und regelmäßig betreute Tierhaltung mit solider Aquarienabteilung bietet eine gute Basis, um künftig auch Strömungsaquarien zu betreiben, Larven von Wasserinsekten bis zur Imago groß zu ziehen und z.B. die Vererbung von Farbmustern beim Schwimmkäfer *Platambus maculatus* zu untersuchen.