**Biologie Leistungs- und Grundkurs der Klasse 12 des Beruflichen Gymnasiums des Kreisberufskollegs Brakel führten zusammen mit Dipl. – Biologin Heike Stromberg von der Hochschule OWL und ihren Lehrerinnen Sabine Bodemer und Aschara Iamchote limnologische Untersuchungen am Godelheimer See durch**

Am Montag, den 15. Juli 2013 wurden der Biologie Leistungs- und Grundkursunterricht der Klasse 12 des Beruflichen Gymnasiums des Kreisberufskollegs Brakel an den Godelheimer See verlagert. Die Hochschule OWL besitzt hier zwei Elektroboote für max. 14 Schülerinnen und Schüler, um Gewässerproben zu entnehmen und anschließend im Labor der Hochschule zu untersuchen.

Die erste Aufgabe der Schülerinnen und Schüler bestand darin, die Boote startklar zu machen. Mit Schwimmwesten bestückt fuhren schließlich beide Boote zu der tiefsten Stelle des Godelheimer Sees, die mit einer Boje gekennzeichnet ist. An dieser Stelle ankerten beide Boote. Hier erfuhren die Schülerinnen und Schüler von Heike Stromberg einiges über den Ursprung der Godelheimer Seen als Baggerseen, die über keinen natürlichen klassischen Uferaufbau verfügen. Außerdem hörten sie wie problematisch für den Godelheimer See die Nähe zur Weser ist, die als „Salzfluss“ sehr viel Salz in die Seen einspült. Danach wurden zunächst die Uhrzeit, die Lufttemperatur und die Windrichtung erfasst. Im Anschluss daran wurde die Gesamttiefe des Sees bestimmt. Zusammen mit der Wassertemperatur kann man anhand dieser Daten die Zonierungen des Sees bestimmen. Außerdem wurde die Sichttiefe von den Schülerinnen und Schülern mit der Secchi-Scheibe gemessen. Mit Hilfe der Sichttiefe kann schon einiges über den Eutrophierungsgrad des Sees ausgesagt werden: eine geringe Sichttiefe steht für eine hohe Planktondichte und damit erhöhte Nährstoffwerte. In verschiedenen Tiefen wurde mittels Tiefensonden Temperatur, pH- Wert, Sauerstoffsättigung bzw. –konzentration gemessen. Aus diesen Werten lässt sich ein Tiefenprofil des Sees ableiten. Mit Hilfe einer Drahtwinde entnahmen die Schülerinnen und Schüler außerdem Wasserproben aus unterschiedlichen Tiefen, die im Labor der Hochschule OWL noch auf die Leitfähigkeit (µS/cm) und den Chlorophyllgehalt in µg/l hin untersucht wurden. Nach den Ferien werden die Schülerinnen und Schüler beider Kurse in Arbeitsgruppen sämtliche Daten auswerten und versuchen mit Hilfe dieser den Zustand des Sees zu beurteilen. Geplant ist außerdem ein Besuch des Fachbereiches Biologie der Hochschule OWL, um im Computerraum der Hochschule mittels eines Simulationsprogramms die Ursachen und Folgen der Eutrophierung kennenzulernen.

Während eine Gruppe limnologische Untersuchungen am Godelheimer See durchführte, nahm die zweite Gruppe mit Prof. Stefan Wolf der Hochschule OWL die Geländestrukturen am See mit GPS auf. Hierzu vermittelte Prof. Stefan Wolf zunächst anschaulich die Grundlagen des GPS. Danach bekamen die Schülerinnen und Schüler jeweils zu zweit ein GPS-Gerät, um mit Hilfe unterschiedlicher Koordinatenpunkte markante Stellen auf dem Gelände zu suchen. Dies erwies sich als ganz schön schwierig, machte den Schülerinnen und Schülern aber viel Spaß.

  