

Schüler spürt Bachforellen nach

Emil Quante, Oberstufenschüler des Kant-Gymnasiums, erforschte in seiner Facharbeit das Leben heimischer Fische in Heiligenhaus. Die Jury der Hans-Riegel-Stiftung zeichnete die Arbeit aus.

VON HENRY KREILMANN

HEILIGENHAUS „Dank guter Gegebenheiten ist es der Bachforelle gelungen, in der Anger eine ökologische Nische zu finden. Der Rinderbach hingegen ist für eine Bachforellenpopulation nur schwer zu besiedeln.“ Über mehrere Monate hat Gymnasiast Emil Quante (17) für seine Biologie-Facharbeit an den beiden Heiligenhauser Bächen biologische, chemische und gewässerstrukturelle Gegebenheiten erforscht und ist der Frage nachgegangen, ob Bachforellen dort eine Nische gefunden haben.

Anschließend hat er seine Ergebnisse zu einer 18-seitigen Facharbeit zusammengetragen. Seine Forschungsarbeit war dabei so gut, dass er nicht nur die Bestnote von Biologielehrerin Bianca Gunzer dafür erhalten hat, sondern außerdem von einer Jury der Düsseldorfer Heinrich-Heine-Universität und der Dr. Hans Riegel-Stiftung mit dem ersten Platz des Fachpreises für Biologie ausgezeichnet wurde.

„Die Jury hat ausdrücklich gelobt, dass er sich einem Thema mit einem lokalen Bezug gewidmet hat, von dem man auch auf globale Probleme schließen kann“, freut sich seine begleitende Lehrerin mit dem Preisträger. Auch dass er Vorschläge



Emil Quante, Schüler am Kant-Gymnasium, erhielt den Preis für sein Forschungsprojekt über heimische Gewässer.

RP-FOTO: ACHIM BLAZY

zur Problemlösung/Prävention gemacht habe, sei gut angekommen. Er konnte unter anderem feststellen, dass das Wasser im Rinderbach mit sieben Milligramm pro Liter unnatürlich hoch mit Nitrat belastet sei. Der Wert sei allerdings nicht so hoch, dass er die Existenz der Bachforelle bedrohen könnte, „Negativen Einfluss auf die Entwicklung der Bachforellen-Jungfische hätte höchstwahrscheinlich der im Rinderbach gemessene hohe Phosphatwert von

0,26 Milligramm pro Liter.“ Diese Werte wären, wie auch die Nitratbelastung, durch eine Überdüngung oder durch Einleitung von Schmutzwasser in Gewässer zu erklären. Für seine Forschung konnte er auch auf die Ergebnisse von Schulkameraden zurückgreifen, die bereits vor ein paar Jahren Wasserqualitäten in der Stadt erforscht haben. Die Idee zu seinem Forschungsthema rund um Bachsysteme war dem Schüler des Biologie-Leistungskurses be-

reits klar, die Forschungsfrage hat er dann gemeinsam mit seiner Lehrerin entwickelt.

Sein Erfolg bescherte auch dem IKG einen Preis: Vier Analysewaagen im Wert von 250 Euro. „Die 600 Euro Preisgeld werde ich für mein Studium sparen“, sagt der Preisträger, der mit seiner Arbeit gute Vorarbeit geleistet hat, denn er möchte Meeresbiologe werden. Dass er seine Arbeit beim „Dr. Hans Riegel-Fachpreis“ einreichen kann,

INFO

Facharbeit steckt den Rahmen ab

In der Qualifikationsphase der Oberstufe wird eine Klausur durch eine Facharbeit ersetzt. Sie dienen dazu Prinzipien und Formen selbstständigen, wissenschaftspropädeutischen Lernens vertraut zu machen. Die Facharbeit ist eine umfangreichere schriftliche Hausarbeit und selbstständig zu verfassen.

Die Fachpreise sind in jedem Fach dotiert mit jeweils 600 Euro für den ersten Platz, 400 Euro für den zweiten Platz und 200 Euro für den dritten Platz.

daran hatte er vorher übrigens gar nicht gedacht. „Als Lehrerin sieht man schnell, welche Arbeit Chancen auf einen Preis hätte“, sagt Lehrerin Gunzer. Sie riet ihm, die Arbeit einzuschicken. „Dass ich da überhaupt noch einmal etwas höre, hätte ich nicht gedacht. Aber für mich war das Einschicken ja kein Aufwand.“ Wer mit seiner Arbeit auch die Jury beeindrucken möchte, dem rät er: „Man sollte sich ein Thema aussuchen, auf das man Lust hat.“

RP

20.09.2018