

Untersuchung der Salza preisgekrönt

Absolventinnen des Salza-Gymnasiums widmeten sich allen Aspekten des Bachlaufs. Wasserqualität meist gut, Belastungen sind messbar

VON FRIEDEMANN MERTIN

Bad Langensalza. Saprobienindex berechnen, anthropogene Einflüsse bewerten, Phosphat-Ionen-Wert bestimmen. Das klingt wissenschaftlich – und ist es auch. Für diese und andere Untersuchungen der Salza wurden Lena Borck, Luisa Sluka, Lena Winter und Johanna Winterberg mit einem Sonderpreis beim Umweltwettbewerb des Bundes ausgezeichnet. Dafür waren sie jetzt in Kiel. Die am Salza-Gymnasium entstandene Seminarfacharbeit der Abiturientinnen bewertete die Jury als „fachlich sehr fundierte, umfassende und sehr sauber durchgeführte Fließgewässeranalyse.“

„Die Salza ist in der Stadt allgegenwärtig, aber irgendwie weiß kaum jemand richtig Bescheid über sie. Es gibt nur wenige Informationen über den Bach“, berichten Johanna Winterberg und Luisa Sluka im Gespräch mit unserer Zeitung. Einen weiteren Anlass, sich mit der Salza zu beschäftigen, war die Meldung in unserer Zeitung von Ende April 2015, dass in Zimmern Öl in die Salza gelaufen war. Sie wollten prüfen, ob

sich das Gewässer erholt hat und wie es um die Wassergüte generell bestellt ist.

Dazu braucht es Expertise. Die fanden die jungen Frauen

bei Lehrern ihrer Schule, beim Gothaer Insektenkundler Ronald Bellstedt und in verschiedenen Lehrbüchern. Mit diesem theoretischen Rüstzeug ausge-

stattet, widmeten sie sich den chemischen, biologischen und geografischen Aspekten der Salza. Der Saprobienindex beispielsweise leitet sich von der



Luisa Sluka, Lena Borck, Johanna Winterberg und Lena Winter (von links) mit Ronald Bellstedt während ihrer Untersuchungen in der Salza. Foto: Johanna Winterberg

Zahl bestimmter Lebewesen im Wasser ab. Nicht jeder Organismus kommt mit allen Umweltbedingungen zurecht, daher sind verschiedene Lebensformen Indikatoren für die Wassergüte.

Antropogene Einflüsse wiederum bezeichnet den Einfluss des Menschen auf das Wasser.

Exkursionsheft soll zum Nachmachen animieren

Von Juli 2015 bis Juni 2016 entnahmen sie monatlich Wasserproben an vier Messstellen: nahe der Quelle am Golken, in Ufhoven, an der Holzbrücke nahe des Japanischen Gartens und in Merxleben, kurz vor der Mündung in die Unstrut. Das Ergebnis: An der Quelle ist das Wasser sehr sauber und entspricht Güteklasse 1. Das zeigen unter anderem Köcherfliegenlarven, die in den Proben zu sehen gewesen seien, berichten die Frauen.

Am Japanischen Garten seien diese nicht mehr zu finden gewesen, dafür rote Zuckmückenlarven – ein Indikator für Belastungen im Wasser. Neben dieser Sichtprüfung mit dem bloßen

Auge, testeten die Schülerinnen die Proben auch auf Nitrit, Nitrat und Ammonium – in der Landwirtschaft verwendete Stoffe – und Phosphat-Ionen, welche durch Waschmittel ins Wasser gelangen können. „Von den Feldern werden Düngemittel ins Wasser gespült. In den Travertingraben der Stadt fanden wir stellenweise Essensreste und Müll, die das Wasser belasten“, sagt Luisa Sluka.

Immerhin: Bis zur Mündung in die Unstrut geht die Konzentration der schädlichen Stoffe zurück. Im Schnitt habe die Salza eine gute Wasserqualität, so das Fazit der Arbeit.

Zusätzlich entwickelten die vier Frauen ein Exkursionsheft für den naturwissenschaftlichen Unterricht. So könne jeder Fluss auch mit einfachen Methoden „analysiert“ werden. So gebe allein der Geruch des Wassers schon Hinweise.

„Uns ist es wichtig, einen Ansporn für andere Schüler zu geben, ihre Seminarfacharbeit nach der Schule nicht einfach liegen zu lassen, sondern einen Mehrwert für sich und andere daraus zu ziehen“, berichtet Luisa Sluka abschließend.