



Landwirtschaft und Gewässerschutz

In der Landwirtschaft ist das Problembewusstsein für den Schutz unserer Gewässer in den letzten Jahren gewachsen. Die EU-Wasserrahmenrichtlinie fordert alle Mitgliedsstaaten auf, ihre Gewässer bis spätestens 2027 in einen guten Zustand zu bringen. Zahlreiche Programme, Entwicklungen sowie direkte und indirekte Maßnahmen unterstützen gewässerschonende Produktions- und Bewirtschaftungsformen.

An der HBLFA Raumberg-Gumpenstein beschäftigten sich in diesem Schuljahr Maturanten im Rahmen einer Vorwissenschaftlichen Maturararbeit (VWA) mit dem Thema „Die Selbstreinigungskraft von Fließgewässern unter dem Druck zunehmender Nährstoffbelastung“. Das Thema ist Teil des Projektes PowerStreams, eine Kooperation von Forschungs- und Bildungseinrichtungen der Programmschiene Sparkling Science und wird vom WasserCluster Lunz geleitet. SchülerInnen arbeiten direkt am Projekt mit und werden in die Versuchsdurchführung sowie Aktivitäten zur Verbreitung der Projektergebnisse eingebunden. Die Projektpartner sind WasserCluster Lunz – Biologische Station GmbH (Leadpartner), HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Francisco Josephinum Wieselburg, BORG Mistelbach, BRG Waidhofen an der Ybbs.

Junge SchülerInnen tauchen in die Forschung ein, Aspekte der Landwirtschaft auf die Wasserqualität stehen gleichermaßen wie die Stärkung der Kenntnisse über ökologische Zusammenhänge und der nachhaltige Umgang mit der Natur im Vordergrund.

Unbeeinflusste Fließgewässer besitzen die Fähigkeit, Stoffe aus dem Umland aufzunehmen und zurückzuhalten. In verschiedenen Arbeitsteams (Klassenverbände oder Zweierteams für VWAs) wird festgestellt, wie gut unterschiedlich belastete Gewässer Nährstoffe aufnehmen können und wann eine Übersättigung der Gewässer erreicht ist. Gleichzeitig wird untersucht, unter welchen Umweltbedingungen die Emissionen von Treibhausgasen in einem Bach so groß werden können, dass sie unser Klima belasten. Als Methoden kommen Einspeisung von Ammonium und Phosphat zur Bestimmung der Selbstreinigungskraft und Laborversuche zur Aufnahme- und Abgabekapazität der Bachsedimente sowie über die Auswirkung von Langzeitbelastungen zum Einsatz. Oberstes Ziel ist es, das Management von Oberflächengewässern und Umland nachhaltig zu optimieren.



Abb. 1: Im Rahmen des Sparkling Science Projektes PowerStreams erforschen SchülerInnen Stoffeinträge in Gewässer.

Nachhaltiger Gewässerschutz und Wassergütebestimmungen sind auch im Unterricht für junge AgraringenieurInnen in Raumberg-Gumpenstein ein wichtiger Bestandteil z.B. aktuell im Freifach „Landnutzung und Ökosysteme“ und in Zukunft durch den neuen Ausbildungszweig „Umwelt- und Ressourcenmanagement“.

Verfasserin: DI Renate Mayer, Stabstelle Projektakquisition und Management

Mehr unter: <http://www.raumberg-gumpenstein.at/cm4/de/forschung/forschungsakquisition.html>
oder <http://powerstreams.jimdo.com/>