



Foto: © Universität Salzburg. PLUS/ Simon Haigermoser

MAJA STARTET AM FACHBEREICH MATHEMATIK

Am Fachbereich Mathematik startet mit Herbst 2022 das Sparkling Science-Projekt MAJA – **M**athematische **A**lgorithmen für **J**edermann **A**nalysiert. Unter insgesamt 168 Projektanträgen aus allen Disziplinen konnte sich MAJA als eines von 34 geförderten Projekten durchsetzen.

Die Forscher*innen von MAJA arbeiten mit Schüler*innen der HTL Braunau und des Akademischen Gymnasiums Salzburg zusammen. An der Paris Lodron Universität Salzburg (PLUS) stehen Forschungsthemen der mathematischen Algorithmik im Vordergrund. Zusammen mit der Pädagogischen Hochschule Stefan Zweig werden die Projektthemen mit didaktischen Konzepten verbunden.

„Mathematische Algorithmen sind mittlerweile weit verbreitet und beeinflussen zunehmend unseren digitalen Alltag“, erklärt Projektleiter Clemens Fuchs von der PLUS. Dies mache eine Sensibilisierung in Bezug auf Funktionsweise, Probleme und Grenzen erforderlich. Gemeinsam mit den Schüler*innen der Partnerschulen will das MAJA-Team die Projektergebnisse darum auch öffentlichkeitswirksam und bürgernah verbreiten und damit einen Beitrag für ein besseres Verständnis von Algorithmen in der Gesellschaft leisten.

Vorläuferprojekt EMMA

Dabei kann das Projekt-Team auf seine guten Erfahrungen mit dem Sparkling-Science-Projekt EMMA zurückgreifen, das der Fachbereich Mathematik von 2014 bis 2017 ebenfalls mit Schüler*innen der HTL Braunau und des Akademischen Gymnasiums Salzburg durchgeführt hat. Andreas Schröder, Leiter des Fachbereichs Mathematik und Mitglied des MAJA-Teams: „EMMA ist gewissermaßen die Blaupause für seinen Nachfolger MAJA. Aktivitäten, wie Workshops in Strobl am Wolfgangsee und in Sirince in der Türkei, die Finalteilnahme am Science Slam in Wien und das Young Science-Gütesiegel für die HTL Braunau, haben damals die Schüler*innen für die Wissenschaft begeistert. Das wollen wir mit MAJA wiederholen oder sogar übertreffen.“

Schnittstellen zwischen Schule und Wissenschaft

Der Freigegegenstand „Universitätsmathematik“ an der HTL Braunau und das Wahlmodul „Algorithmen sind allgegenwärtig“ am Akademischen Gymnasium stellen die Verbindung zwischen den Schüler*innen und den Wissenschaftler*innen her. „Die speziellen Angebote an den Partnerschulen bilden den Rahmen für das Mitwirken der Schüler*innen im Projekt“, so Wolfgang Schmid aus dem MAJA-Team, der gleichzeitig Lehrer an der HTL Braunau ist. „Die externen Veranstaltungen, wie mehrtätige Workshops oder Wettbewerbe, werden für die Schüler*innen zusätzlich echte Highlights sein.“

Durch ihre Teilnahme am MAJA-Projekt erhalten die Schüler*innen nicht nur mathematisches Know-how oder lernen die Anwendung von Algorithmen in der Forschung kennen. Ein wichtiger Mehrwert besteht darin, dass sie in den Universitätsalltag hineinschnuppern und erfahren, wie die wissenschaftliche Arbeitsweise funktioniert. Ganz im Sinne der Sparkling Science-Idee fördert MAJA ein Nachdenken über Wissenschaft, Mathematik und deren Bedeutung für die eigene Person und die Gesellschaft.

Kontakt: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Clemens Fuchs | Fachbereich Mathematik | Hellbrunner Straße 34
| A-5020 Salzburg | +43 662 8044 5301 | clemens.fuchs@plus.ac.at

MAJA wird für die nächsten drei Jahre von der Österreichischen Agentur für Bildung und Internationalisierung (OeAD) an der Paris Lodron Universität Salzburg finanziert.

Das Förderprogramm Sparkling Science realisiert anspruchsvolle Citizen-Science-Projekte, in denen Forschungsinstitute zusammen mit Schulen aktuelle Themen aus der Wissenschaft angehen.