



Bildnachweis: Dr. Gavin Duffy, ZU Dublin (Irland)

Günter Maresch

ITN-EU-PROJEKT „SELLSTEM“: KINDER AUF MINT-STUDIEN VORBEREITEN

Mit der PLUS als Partner und Konsortiumsmitglied wird ab Jänner 2021 ein internationales Forschungsprojekt durchgeführt, das die räumlichen Fähigkeiten speziell von Schüler*innen im Volksschul- und Sekundarstufenalter untersuchen und verbessern will. Zudem soll SellSTEM dazu beitragen, die Geschlechterlücke im MINT-Bereich STEM zu schließen.

Untersuchungen haben gezeigt, dass Personen mit guten räumlichen Fähigkeiten im Vergleich zu Personen mit weniger guten räumlichen Fähigkeiten sehr viel mehr Erfolg und Freude in MINT-Fächern haben und sie deshalb eher ein Studium und eine berufliche Laufbahn in diesem Bereich wählen.

Spatially Enhanced Learning Linked to STEM ([SellSTEM](#))

Über einen Zeitraum von vier Jahren wird SellSTEM, ein Konsortium von zehn europäischen Universitäten und acht nicht-akademischen Partnern (wie z. B. Microsoft und SAP), 15 Doktorand*innen ausbilden, um innovative und praktische Ansätze zur Verbesserung der räumlichen Fähigkeiten von Schüler*innen im Volksschul- und Sekundarstufenalter in Europa zu entwickeln, damit diese besser auf das Studium naturwissenschaftlicher, technischer, ingenieurwissenschaftlicher und mathematischer Fächer vorbereitet werden.

Dr. Gavin Duffy von der TU Dublin erklärt: „SellSTEM wird Methoden zur Förderung der räumlichen Fähigkeiten von Kindern durch Online-Lernen, taktile Aktivitäten, Maker-Space-Workshop, projektbasiertes Lernen und integriert in den STEM-Lehrplan entwickeln. Wir werden mit Lehrerinnen- und Lehrerausbilder*innen zusammenarbeiten, um Barrieren und

Unterstützungsmöglichkeiten für die Entwicklung räumlicher Fähigkeiten zu identifizieren, so dass nachhaltige Lösungen für den Unterricht angeboten werden können, um die räumliche Fähigkeit von Kindern über das bestehende Niveau hinaus zu steigern. SellSTEM bringt frisches Denken in die Förderung der STEM-Ausbildung und -karrieren und ermöglicht es Europa dadurch, seine Agenda für Wachstum und Beschäftigung zu verwirklichen.“

Prof. Dr. Günter Maresch von der Arbeitsgruppe Didaktik der Mathematik, verantwortlicher Wissenschaftler des Projekt-Konsortiums an der Universität Salzburg ergänzt: „Dies wird die erste groß angelegte Studie in Europa sein, die die Auswirkungen der Förderung räumlicher Fähigkeiten auf die Bildungs- und Berufswahl und deren Unterschiede nach Alter, Geschlecht und Region erforscht. An der PLUS werden wir neue Erkenntnisse über die Rolle der räumlichen Fähigkeiten für einen erfolgreichen MINT-Unterricht in Grund- und Sekundarschulen schaffen und die Ergebnisse unter anderem in der Lehrer*innenbildung umsetzen.“

Abkürzungen

MINT = Mathematik – Informatik – Naturwissenschaft – Technik
STEM = science – technology – engineering – mathematics.

Projektname und Link

Spatially Enhanced Learning Linked to STEM: SellSTEM - <https://sellstem.eu/>

Projektkoordination

Technischen Universität Dublin, Irland

Projektförderung

4,12 Mio. Euro aus dem Marie Skłodowska Curie Innovative Training Network under Horizon 2020, einer EU 2020-Vorreiterinitiative zur Sicherung der globalen Wettbewerbsfähigkeit Europas

Die Mitglieder des SellSTEM Konsortiums

- Technological University Dublin (Irland)
- Technische Universiteit Delft (Niederlande)
- Bangor University (UK)
- Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet – NTNU (Norwegen)
- Latvijas Universitāte (Lettland)
- Universiteit Leiden (Holland)
- Paris-Lodron-Universität Salzburg – PLUS (Österreich)
- Universität Regensburg, (Deutschland)
- Universität Koblenz-Landau (Schweden)
- Kungliga Tekniska Högskolan – KTH (Schweden)
- Microsoft Ireland Operations
- Stichting VHTO
- SAP Service and Support Centre
- Ionad Oideachais Mhuineacháin
- De Galan School Voor Training
- Science Hub TU Delft
- Marino Institute of Technology
- Stichting Waag Society



Bildnachweis: Dr. Gavin Duffy, ZU Dublin (Irland)