

## PRESSEMITTEILUNG

### **Südwestmetall verleiht Förderpreis an Dr. Amirhossein Ershadi von der Eberhard-Karls-Universität Tübingen**

**Krause: „Die Preisträger machen mit Ihren herausragenden  
Dissertationen die Forschungsleistungen an den baden-  
württembergischen Landesuniversitäten für uns unmittelbar und  
sehr vielfältig erlebbar.“**

22.04.2026

STUTTGART – Der Arbeitgeberverband Südwestmetall hat am Mittwoch seinen alljährlichen Förderpreis bei einer feierlichen Veranstaltung in Stuttgart an Dr. Amirhossein Ershadi verliehen. Der Preis wird seit über 35 Jahren an herausragende Nachwuchswissenschaftler der Landesuniversitäten verliehen, die mit ihren Dissertationen einen besonderen Beitrag für die industrielle Arbeit und deren sozialpolitische Rahmenbedingungen leisten.

„Die Preisträger machen mit Ihren herausragenden Dissertationen die Forschungsleistungen an den baden-württembergischen Landesuniversitäten für uns unmittelbar und sehr vielfältig erlebbar“, sagte der Südwestmetall-Vorsitzende Peter S. Krause anlässlich der Förderpreisverleihung. „Gerade in der Phase verschärften globalen Wettbewerbs und beschleunigter technologischer Entwicklungen kommt es auf Innovationsstärke an.“

Dr. Amirhossein Ershadi hat im Rahmen seiner Dissertation untersucht, wie Maschinelles Lernen zur Simulation des Schadstofftransports in Boden und Wasser eingesetzt werden kann. Bisherige Simulationen waren häufig durch hohen Zeitaufwand und methodische Komplexität gekennzeichnet. Dr. Ershadi konnte aufzeigen, dass es mittels Maschinellen Lernen möglich ist, aus Kurzzeitversuchen das Langzeitverhalten von Schadstoffen aus mit hoher Genauigkeit vorherzusagen können.

Darüber hinaus entwickelte er ein Modell, das die Berechnung der Schadstoffausbreitung um den Faktor 1000 beschleunigt und somit eine effizientere Bewertung von Versickerungs- und Verteilungsprozessen ermöglicht. Ein besonderer Schwerpunkt lag auf der Modellierung der Ausbreitung von PFAS, einer Schadstoffgruppe, die aufgrund ihrer Beständigkeit in Umwelt und Organismen von besonderem Interesse ist. Das entwickelte Modell erlaubt präzisere Vorhersagen über die Verteilungskoeffizienten von PFAS in unterschiedlichen Bodentypen.

Die Arbeit von Dr. Ershadi trägt somit maßgeblich zum verbesserten Verständnis von Schadstoffverteilungsprozessen bei und bietet das Potenzial, etablierte Labor- und Rechenverfahren zu optimieren. Die Veröffentlichung wurde bereits kurz nach Erscheinen zu den meistgelesenen Artikeln in der Fachzeitschrift *Environmental Science & Technology* gezählt und erhielt die Bewertung *summa cum laude*.