

Pressemeldung

## Wie funktioniert Maschinelles Lernen?

### Informatikstudierende der DHBW Karlsruhe entwickeln Exponat, mit dem Schüler\*innen spielerisch lernen, wie Maschinelles Lernen funktioniert

Luca Adams, Rico Rauschkolb und Leonhard Stengel sind Studierende der Informatik im dritten Studienjahr an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg Karlsruhe. Sie entwickeln im Rahmen ihrer Studienarbeit ein Exponat, das ein Grundverständnis für Maschinelles Lernen vermittelt. Verortet ist dieses im *expedition d – Digitale Technologien / Anwendungen / Berufe*, einem zweistöckigen Erlebnis-Lern-Truck, der Schülerinnen und Schüler in die Welt der Digitalisierung einführt und zeigt, wie spannend Tech- und IT-Berufe sind.

„Wir wollten ein Spiel entwickeln, das Schülern und Schülerinnen Spaß macht, bei dem sie aber gleichzeitig etwas lernen. Unsere Idee: Ein Raumschiff fliegt durch das Weltall und soll Astronauten und Lootboxen einsammeln, Satelliten ausweichen und Aliens oder Asteroiden abschießen“, sagt Rico Rauschkolb. Los geht es, indem Kleingruppen auf einem Touchscreen verschiedene Objekte zeichnen und so einen Datensatz erzeugen. „Eine Künstliche Intelligenz ist nur so gut wie die Daten, mit der sie trainiert wird“, erklärt Luca Adams. Mithilfe der Bilder und den zugehörigen Bezeichnungen wird ein neuronales Netzwerk trainiert. Je besser die Schüler\*innen ihre Aufgabe erledigt haben, desto besser kann die Künstliche Intelligenz zwischen den verschiedenen Objekten unterscheiden und entsprechend handeln.

Nach über sechs Monaten Konzeption und Entwicklung wurde das Exponat am 17. März 2022 offiziell vorgestellt und der *expedition d* übergeben. „Im Rahmen der Studienarbeit evaluieren wir auch, wie gut das Exponat bei den Schülerinnen und Schülern ankommt, und was sie dabei wirklich über Maschinelles Lernen mitnehmen“, sagt Leonhard Stengel.

„Wir als Duale Hochschule sind daran interessiert junge Menschen für Themen aus Wissenschaft und Technik zu begeistern. Die Schüler und Schülerinnen sehen hier auch, was für interessante Projekte man innerhalb eines Studiums an der DHBW Karlsruhe umsetzen kann“, sagt Prof. Dr. Roland Küstermann, Prorektor und Dekan der Fakultät Technik.

*expedition d* ist ein kostenfreies Angebot für alle Schularten ab Klassenstufe 7 in Baden-Württemberg und erreicht rund 11.000 Schüler\*innen pro Jahr. Im Rahmen des erfolgreichen Programms COACHING4FUTURE bildet *expedition d* einen vertiefenden Baustein zur Studien- und Berufsorientierung im Bereich Digitalisierung. Die Jugendlichen erwartet eine 90-minütige Expedition zu der Frage, wie die Digitalisierung unsere Berufswelt verändert und wie junge Menschen sie mitgestalten können. Mehr Informationen gibt es unter [www.expedition.digital](http://www.expedition.digital). Mit COACHING4FUTURE setzt sich die Baden-Württemberg Stiftung gemeinsam mit dem Arbeitgeberverband SÜDWESTMETALL und in Kooperation mit der Regionaldirektion Baden-Württemberg der Bundesagentur für Arbeit für qualifizierten Fachkräfte-Nachwuchs in den MINT-Disziplinen ein.

Weitere Informationen über die Studiengänge der Fakultät Technik der DHBW Karlsruhe:  
<https://www.karlsruhe.dhbw.de/bachelor/fakultaet-technik/allgemein.html>

Mit der Bitte um Veröffentlichung.

Für die Beantwortung von Fragen oder ein Interview stehen alle Beteiligten gerne zu Verfügung.

Susanne Diringer Hochschulkommunikation Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Tel.: 0176-299 60 698 Mail: susanne.diringer@dhbw-karlsruhe.de	Dominik Weickgenannt Laborleiter Smart Factory Labs Tel. 0721 – 9735 822 Dominik.Weickgenannt@dhbw-karlsruhe.de
--	--