



Baden-Württemberg.de

📅 28.06.2021

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Land fördert Projekt „Intelligente Tumordiagnostik 2“



© picture alliance / dpa | Maja Hitij

Das Wirtschaftsministerium fördert das Forschungsprojekt „Intelligente Tumordiagnostik 2“ mit zwei Millionen Euro. Das Projekt zeigt einmal mehr, welch enormes Potenzial Künstliche Intelligenz auch im Gesundheitswesen hat. Diese Möglichkeiten gilt es zu nutzen.

Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg fördert die Forschung an einem KI-basierten quantitativen Diagnostiksystem am Beispiel von Hauttumoren mit zwei Millionen Euro. Dies gab Wirtschaftsministerin **Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut** bekannt. Das Projekt „Intelligente Tumordiagnostik 2“ wird – wie bereits das **Vorgängerprojekt** – von einem Forschungsverbund der **Innovationsallianz Baden-Württemberg (InnBW)** umgesetzt. „Das anwendungsorientierte Projekt zeigt einmal mehr, welch enormes Potenzial künstliche Intelligenz (KI) auch im Gesundheitswesen hat. Diese Möglichkeiten müssen wir unbedingt nutzen“, so die Ministerin.

Im Rahmen des Projekts soll ein verbessertes und kostengünstigeres Diagnose-System entwickelt werden, mit dem in Kliniken und Hautpraxen maligne Melanome (Hautkrebs) auf Expertenniveau mit dem Einsatz künstlicher Intelligenz diagnostiziert werden können. Zudem ist die Weiterentwicklung zu einem kompakten, handgeführten Diagnose-System geplant, welches langfristig auch Hausärzten ermöglichen soll, das Hautkrebs-Screening sicher durchzuführen.

Interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Innovationsallianz

„Das Verbundprojekt der wirtschaftsnahen Forschung ist ein besonders gelungenes Beispiel für die interdisziplinäre Zusammenarbeit der vom Wirtschaftsministerium grundfinanzierten Institute der wirtschaftsnahen Forschung in der Innovationsallianz“, betonte Hoffmeister-Kraut. „Es leistet einen wichtigen Beitrag, um die Wissensgrundlage für die KI-basierte Diagnostik zu stärken und gleichzeitig den Mittelstand unserer gut aufgestellten Gesundheitsindustrie in Baden-Württemberg noch weiter voranzubringen.“

Das Forschungsprojekt ist Teil der [KI-Strategie des Landes Baden-Württemberg \(PDF\)](#) und soll dazu beitragen, das Potenzial von Künstlicher Intelligenz im Bereich des Gesundheitswesens und im Besonderen im Bereich der Diagnostik aufzuzeigen.

Projekt „Intelligente Tumordiagnostik 2“

Das Projekt basiert unmittelbar auf den Ergebnissen des Vorgängerprojekts „Intelligente Tumordiagnostik 1“, in dessen Rahmen die Grundlagen für das neue Verfahren zur Diagnose maligner Melanome entwickelt wurden. Auf Basis klinischer Daten konnten dort erste vielversprechende Ergebnisse für die KI-basierte Diagnose erzielt werden. Um eine sichere Diagnose zu stellen, ist die Menge der verfügbaren Trainingsdaten jedoch noch nicht ausreichend.

Im Nachfolgeprojekt soll nun der Aufbau eines deutlich größeren Bestands an Trainingsdaten erfolgen. Hierzu werden mehrere Demonstratoren parallel betrieben und vernetzt, sodass KI-Modelle auf Basis von Trainingsdaten unterschiedlicher Standorte erstellt werden können, um weitere Verbesserungen in der Prognosegenauigkeit zu ermöglichen. Zur Verbesserung der Messqualität ist darüber hinaus die Entwicklung geeigneter optischer Systeme erforderlich, um die Abhängigkeit von Fokus und Umgebung zu reduzieren und Bewegungsartefakte zu korrigieren. Um frühzeitig funktionsfähige miniaturisierte Prototypen zu testen und die Flexibilität in der Herstellung zu erhöhen, soll zudem der Einsatz der Nanoprägelithographie in der Prozesskette untersucht werden.

Folgende Institute der InnBW sind am Projekt beteiligt:

- [FZI Forschungszentrum Informatik Karlsruhe](#)
- [Institut für Lasertechnologien in der Medizin und Messtechnik an der Universität Ulm](#)
- [Hahn-Schickard-Institut Villingen-Schwenningen](#)
- [Hahn-Schickard-Institut Stuttgart](#)
- [NMI Naturwissenschaftliches und Medizinisches Institut an der Universität Tübingen](#)

Link dieser Seite:

<https://www.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/land-foerdert-projekt-intelligente-tumordiagnostik-2/?cHash=1e096ecd30614ed461d44c0b2f768432&type=98>