

## KURZ & KNAPP

# „EMPAIA“ AUF DEN VIRTUELLEN PATHOLOGIE-TAGEN 2021

**BMW-GEFÖRDERTES PROJEKT  
VERBESSERT MIT HILFE VON KI DIE  
MEDIZINISCHE DIAGNOSTIK**

Die Qualität der medizinischen Diagnostik wird sich mithilfe von Künstlicher Intelligenz weiter verbessern. Das ist der Ansatz von EMPAIA (Ecosystem for Pathology diagnostics with AI Assistance), einem vom BMWi im Rahmen des KI-Innovationswettbewerbs geförderten Projekt. Auf den Virtuellen Pathologietagen 2021 stellte Prof. Dr. Peter Hufnagl, Leiter der Digitalen Pathologie der Charité und Koordinator von EMPAIA, das Projekt dem Fachpublikum im Rahmen der „AG Informatik, innovative Bildgebung und Biobanking“ vor. Er betonte, dass KI-Methoden in den kommenden Jahren die bildbasierte medizinische Diagnostik revolutionieren

werden, die bislang noch einen Großteil pathologischer Arbeiten ausmacht.

Diese Entwicklung kommt einer Revolution gleich und verspricht Lösungen für mehrere aktuelle Herausforderungen der Pathologie: Allem voran steht die Frage, wie die immer kleiner werdende Zahl an Fachkräften des Bereichs kompensiert werden kann – zumal die Anforderungen an die Pathologie stetig steigen. Denn durch den Trend zur personalisierten Medizin mit zielgerichteten Therapien wächst die Komplexität der Diagnostik. So müssen beispielsweise mittlerweile auch oft molekulare Informationen in die Diagnostik

miteinbezogen werden. Durch die Ausweitung von Vorsorgeprogrammen wie dem Tumor-Screening erhöhen sich zudem die Fallzahlen.

KI-basierte Bildanalyseverfahren versprechen, alle diese Herausforderungen zu bewältigen. Mit ihrer Hilfe lässt sich etwa Gewebe analysieren, indem Strukturen quantifiziert und daraus dann diagnostische Parameter berechnet werden. Diese Aufgaben können KI-Verfahren schneller als Menschen durchführen, sodass Pathologinnen und Pathologen mehr Zeit für die eigentliche Diagnostik bleibt.

Das Potenzial von KI wird sich aber nur entfalten können, wenn Hindernisse für deren Nutzung beseitigt werden können, so Prof. Hufnagl. Das Ziel von EMPAIA ist daher, ein Ökosystem für KI-gestützte Diagnostik in der Pathologie zu schaffen, das diese Hindernisse überwindet. EMPAIA wird mit Förderung des BMWi einen leichteren Zugang für klinische Anwenderinnen und Anwender zu zertifizierten und validierten KI-Lösungen in der Pathologie schaffen. Dabei gewährleistet die EMPAIA-Plattform sowohl den Datenschutz als auch die Datensicherheit. Zudem wird die Abrechenbarkeit der Leistungen über unterschiedliche Systeme hinweg ermöglicht. Die im Projekt entwickelten Lösungen können später auch auf andere medizinische Bereiche übertragen werden. —



### MEHR ZUM THEMA

Weitere Informationen unter:  
[www.empaia.org](http://www.empaia.org)

Informationen zu diesem und weiteren vom BMWi im Rahmen des KI-Innovationswettbewerbs geförderten Projekten: [www.digitale-technologien.de](http://www.digitale-technologien.de)

[schlaglichter@bmwi.bund.de](mailto:schlaglichter@bmwi.bund.de)