

Hector-Stiftungs-Preis 2025 für Annika Reinke: „Metrics Reloaded“ verbessert die Qualität KI-gestützter Bildanalysen

Die Informatikerin Annika Reinke vom Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) erhält für ihre herausragende Arbeit im Bereich der KI-gestützten medizinischen Bildanalyse den mit 10.000 Euro dotierten Hector-Stiftungs-Preis 2025. Ausgezeichnet wurde sie für das Projekt Metrics Reloaded, das Qualität und Verlässlichkeit der Ergebnisse KI-gestützter Bildanalysen erheblich verbessern kann.

Das Team um Annika Reinke entwickelte *Metrics Reloaded* und das damit verbundene online-Tool mit dem Ziel, Nutzer bei der Auswahl des für ihre Aufgabenstellung geeigneten Algorithmus zu unterstützen. Metrics Reloaded hilft den Anwendern, die Leistung von KI-Algorithmen in der medizinischen Bildauswertung verlässlich und aufgabenspezifisch zu bewerten. Denn die Aussagekraft solcher Auswertungen hängt maßgeblich von der Wahl geeigneter Validierungsmetriken ab – also der Kennzahlen, mit denen die Algorithmen beurteilt werden.

In Zusammenarbeit mit einem internationalen Konsortium analysierte Reinke die Stärken, Schwächen und Grenzen existierender Metriken. Die Ergebnisse flossen in das strukturierte Online-Tool ein. Das Tool berücksichtigt dabei unterschiedliche Anwendungsszenarien – von der Klassifikation über die Objekterkennung bis hin zur semantischen Segmentierung – und kann unabhängig von der Bildquelle eingesetzt werden.

Mit ihrer Arbeit leistet Reinke einen wichtigen Beitrag zur Qualitätssicherung bei der Anwendung künstlicher Intelligenz in der medizinischen Diagnostik. Durch die verbesserte Wahl von Metriken wird der Transfer von KI-Verfahren in die klinische Praxis gezielt unterstützt.

Die ausgezeichnete Arbeit basiert auf einer mehrstufigen, internationalen Expertenbefragung und stellt erstmals ein umfassendes, frei zugängliches Informations- und Entscheidungshilfesystem zur Verfügung. Es richtet sich an Fachleute aus Forschung, Industrie und klinischer Praxis.

Annika Reinke forscht in der Abteilung von Lena Maier-Hein am DKFZ, die das Ziel verfolgt, medizinische Verfahren durch datengestützte Methoden zu verbessern. Die Auszeichnung der Hector Stiftung würdigt insbesondere ihren Beitrag zur konzeptionellen Entwicklung und Umsetzung von *Metrics Reloaded*.

Der von der Hector Stiftung gestiftete Preis richtet sich an junge Forschende aus dem Bereich Informatik. Die Auszeichnung wurde im feierlichen Rahmen der Jahresfeier der Heidelberger Akademie der Wissenschaften verliehen.

Pressemitteilung

18.06.2025

Quelle: Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)

Weitere Informationen

- ▶ [Deutsches Krebsforschungszentrum \(DKFZ\)](#)