

Lab42 – Der Weg zu intelligenter KI

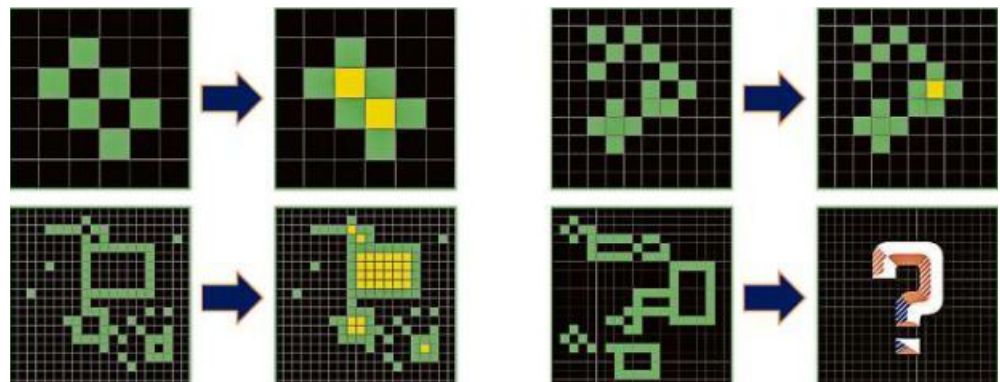
Das jüngste KI-Lab der Schweiz weist ersten Erfolg aus.

Heutige KI ist nicht intelligent

Lab42 hat sich zum Ziel gesetzt, menschenähnliche Künstliche Intelligenz (KI) zu schaffen und damit die Schweiz im Fortschritt und in der Anwendung von KI an die Weltspitze zu bringen. «Es ist uns ein wichtiges Anliegen, einen Beitrag zur Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit des Kantons Graubünden zu leisten», erklärt Rolf Pfister, Leiter Forschung Lab42. Das Thema KI wird seit Ende letzten Jahres mit der Veröffentlichung des Chatbots «ChatGPT» kontrovers diskutiert. ChatGPT verblüfft darin, sehr detaillierte und menschenähnliche Texte automatisiert zu verfassen, komplexe Sachverhalte einfach zu erklären, Codes zu verbessern und Hausaufgaben erledigen zu können. Da das System dabei auf statistischen «Big Data»-Verfahren aufbaut, ohne die Inhalte zu verstehen, produziert ChatGPT auch irreführende Antworten. Beispielsweise bei logischen Fragen oder der Erstellung von Forschungspublicationen: Obwohl der Algorithmus auf 48 Millionen wissenschaftlichen Veröffentlichungen trainiert wurde und die erzeugten Texte inhaltlich Sinn zu machen scheinen, ist der Inhalt oftmals frei erfunden. Referenzen werden zitiert, die es gar nicht gibt. «Es braucht KI, die wirklich intelligent ist, die Sprache wiedergeben und Inhalte auch verstehen und beurteilen kann», betont Pascal Kaufmann, Gründer des Lab42.

Ein Weltrekord für die Schweiz und eine KI-Medaille für Davos

Damit Intelligenz künstlich nachgebaut und für praktische Anwendungen eingesetzt werden kann, braucht es völlig neue Ansätze. Lab42 hat daher im letzten Herbst einen globalen Wettbewerb neu ausgeschrieben: die ARC-Challenge, die bereits 2019 erstmals von KI-Pionier François Chollet lanciert wurde. ARC



Beispiele von ARC-Aufgaben, die für Menschen trivial, für Computer unlösbar erscheinen.

testet die logischen Grundprinzipien des Denkens und quantifiziert damit einen wichtigen Teil menschenähnlicher Intelligenz. Teilnehmende Teams waren gefordert, einen neuen Algorithmus zu entwickeln, der möglichst viele ARC-Aufgaben lösen kann. Menschen schaffen es im Schnitt 85% der ARC-Aufgaben zu lösen. Der beste Algorithmus aus dem Jahr 2020 erreichte mit einer Kombination aus bestehenden Lösungen nur 29%. Insgesamt meldeten sich 118 Teams aus der ganzen Welt für die Lab42-Challenge an. Am 19. Januar wurden die Gewinner gekürt: Ein Studierender der ETH Zürich erreichte den 1. Platz im ARCathon. Erfreulich für Graubünden: Der 2. Platz ging an die Mirus Software AG in Davos. Den 3. Platz belegte ein dänischer iOS-Entwickler. Lab42 konnte darauf in Zusammenarbeit mit dem Erstplatzierten den drei Jahre alten ARC-Weltrekord, ebenfalls mittels Kombination bestehender Lösungen, über die 30%-Marke anheben.

Der KI-Wettlauf geht in die nächste Runde

Als nächsten Schritt plant Lab42 die ARC-Challenge zu verlängern, denn erst wenn ein Algorithmus die ARC-Aufgaben so gut lösen kann

wie ein Mensch, können diese Algorithmen einen echten Durchbruch in Wissenschaft und Gesellschaft erreichen. Zudem lanciert Lab42 zusammen mit Partnern weitere Wettbewerbe, um die Schaffung von menschenähnlicher KI weiter voranzutreiben. KI-Fans sind aufgefordert, sich bei Lab42 für Projekte oder Praktika zu bewerben.

Autorin: Dr. Daniela Suter

Lab42 in Davos

Lab42 wurde als Institut für Künstliche Intelligenz in Davos am 1. Juli 2022 gegründet. Als jüngstes KI-Lab der Schweiz nutzt Lab42 modernste Kollaborationstechnologien, um Forschende und KI-Enthusiasten aus aller Welt zu vernetzen. Ziel des Lab42 ist es, KI der nächsten Generation zu entwickeln: Eine menschenähnliche KI, die ihre Umwelt versteht und Menschen im Alltag kompetent unterstützen kann. Die neu entwickelten Algorithmen sollen insbesondere die Wissenschaft beschleunigen. Betrieben wird Lab42 durch die Stiftung Mindfire.

www.lab42.global



Christine Kühne – Center for Allergy Research and Education

