

Das passt zu einer Initiative, die drei europäische KI-Experten ins Leben gerufen haben: Holger Hoos, Professor für Maschinelles Lernen an der Universität in Leiden, Morten Irgens, Vizerektor an der Oslo Metropolitan University, und Philipp Slusallek, Wissenschaftlicher Direktor am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI). Bislang fordern rund 2000 Unterzeichnerinnen und Unterzeichner die europäischen und nationalen Entscheider auf, die Forschung und Innovation in der

künstlichen Intelligenz deutlich zu stärken. Darunter sind Spitzenforscher aus 20 europäischen Ländern, die alle Bereiche der künstlichen Intelligenz vertreten.

Die Initiative wünscht sich eine Konföderation der Laboratorien für KI-Forschung in Europa (CLAIRE).<sup>+) Ein großer zentraler Knotenpunkt soll Forschungsinfrastruktur, Daten und Rechenressourcen zur Verfügung stellen – für regionale Exzellenzzentren und alle anderen Partner. „CERN ist ein hervorragendes Beispiel dafür, was</sup>

wir mit CLAIRE erreichen wollen“, sagt Slusallek. Ziel sei es, die Sichtbarkeit und Zusammenarbeit der Forschung und Entwicklung zur künstlichen Intelligenz in Europa zu erhöhen und nicht zuletzt Talente anzuziehen und zu fördern. Im Gegensatz zu CERN soll die Struktur von CLAIRE trotz einer zentralen Einrichtung aber einen verteilten Charakter besitzen, da die KI-Forschung nicht von einem einzigen Großexperiment abhängt.

Alexander Pawlak

+) Confederation of Laboratories for Artificial Intelligence Research in Europe: <https://claire-ai.org/>

## Ein Fahrstuhl für Einstein

Im Juli wurde das Hannover Institute of Technology mit seinem 40 Meter hohen Einstein-Elevator feierlich eingeweiht.



T. Frobose / HITec

In der Hannoveraner Nordstadt wurde das HITec-Gebäude mit dem Einstein-Elevator eröffnet.

Vor rund fünf Jahren sind in der Hannoveraner Nordstadt die ersten Bagger gerollt, um das Fundament zu legen für das Hannoversche Institut für Technologie (HITec). Am 6. Juli wurde dieses interdisziplinäre Forschungszentrum, das mehr als hundert Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Physik, Geodäsie und Ingenieurwissenschaften Platz bietet, feierlich eingeweiht. Das Herzstück ist ein 40 Meter hoher Fallturm – der Einstein-Elevator –, der bis zu hundert Mal am Tag für jeweils vier Sekunden Experimente in Mikrogravitation ermöglicht.

Das knapp 30 Millionen Euro teure HITec vereint drei Forschungsgebiete unter einem Dach: Der Bereich Quantentechnologien zielt darauf ab, grundlegende

quantenphysikalische Phänomene zu erforschen und gezielt zu manipulieren. Bei den optischen Technologien geht es darum, geeignete Sensorkonzepte und Technologieplattformen zu entwickeln. Darüber hinaus wollen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler neuartige Quantensensoren für den Einsatz im Labor, in terrestrischen Kampagnen und Weltraummissionen erproben und fertigen.

Neben dem Freifallsimulator gibt es Labore, die für Präzisionsexperimente auf Quantenniveau ausgelegt sind, sowie zwei weitere Großgeräte: An einer Faserziehanlage lassen sich optische Fasern herstellen, die beispielsweise als weltraumtaugliche Faserlaser und bei faseroptischen Anwendungen zum Einsatz kommen können. Darüber hinaus dient eine Atomfontäne (Very Large Baseline Atom Interferometer) dazu, hochpräzise Messverfahren auf Basis von Materiewellen zu erforschen und zu entwickeln. „Das HITec ist ein Forschungsbau auf Weltniveau. Die neuen Labore sind hervorragend für Präzisionsexperimente ausgelegt. Die Forschungsgrößgeräte sind weltweit einzigartig“, sagte der niedersächsische Wissenschaftsminister Björn Thümler in seinem Grußwort.

Einen Tag vor der Einweihung hatte die DFG ihren neuesten För-

deratlas veröffentlicht, welcher die Universität Hannover erneut als diejenige Hochschule in Deutschland ausweist, die im Bereich Optik und Quantenoptik am erfolgreichsten Mittel bei der DFG eingeworben hat.<sup>1)</sup> „Spitzenforschung braucht aber nicht nur exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, sondern auch räumliche Gestalt“, sagte Volker Epping, Präsident der Universität Hannover, anlässlich der Eröffnung.

Der neue Hannoveraner Forschungsbau ist entstanden aus dem früheren Exzellenzcluster QUEST (Centre for Quantum Engineering and Space-Time Research), der 2007 bewilligt, aber nach der ersten Förderperiode nicht verlängert wurde. Die Forschungsthemen, die künftig bei HITec bearbeitet werden sollen, sind eng in die Kernthemen der beiden nun beantragten Exzellenzcluster eingebunden: QuantumFrontiers (Grundlagenforschung mit Licht und Materie an der Quantengrenze) und PhoenixD (interdisziplinäre Verschmelzung von Photonik, Optik und Ingenieurwesen). Entsprechend gespannt dürften die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am HITec darauf sein, welche Entscheidungen die Kommission der Exzellenzstrategie Ende September trifft.

Maike Pfalz

1) Vgl. den Beitrag auf S. 13 in diesem Heft.