

US-amerikanische Roadmap zur Förderung von Industrien der Zukunft veröffentlicht

11.08.2020 | Berichterstattung weltweit

Die Roadmap enthält detaillierte Maßnahmen zur Förderung der als zukunftsrelevant identifizierten Industrien Quanteninformationswissenschaft, Künstliche Intelligenz, zukunftsweisende Produktion, fortschrittliche Kommunikation und Biotechnologie. Außerdem sollen der nationale Bedarf an MINT-Arbeitskräften gedeckt und neue Forschungsinstitutionen eingerichtet werden.

Der Beraterrat für Wissenschaft und Technologie des US-amerikanischen Präsidenten (President's Council of Advisors on Science and Technology, PCAST) veröffentlichte im vergangenen Monat den Bericht „[Recommendations for Strengthening American Leadership in Industries of the Future](#)“, in dem Wege zur Beschleunigung des Fortschritts in den "Industrien der Zukunft" (Industries of the Future, lotF) vorgestellt werden. Unter „Industrien der Zukunft“ werden die fünf Bereiche Quanteninformatikwissenschaft (Quantum Information Science, QIS), Künstliche Intelligenz (KI), zukunftsweisende Produktion, fortschrittliche Kommunikation und Biotechnologie genannt, wobei ein besonderer Fokus auf KI und QIS gelegt wird.

Die Roadmap dient der Sicherstellung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts USA und sieht eine Reihe von Fördermaßnahmen vor. So sollen sektorübergreifende lotF-Institute eingerichtet werden, die als regionale Hubs Unterstützung für die gesamte Forschungskette – von der Grundlagenforschung über die Entwicklung bis hin zur Einführung und Kommerzialisierung neuer Technologien – anbieten. Dadurch soll die Zusammenarbeit zwischen Forschung, Wirtschaft und Politik gestärkt und die Übertragung von Forschungsergebnissen in die Praxis erleichtert werden.

Weiterhin wird im Bericht empfohlen, zusätzlich zu den bereits im [National AI Research Institute program](#) geplanten sechs Einrichtungen, in jedem Bundesstaat jeweils ein Institut für KI zu schaffen, welche in dem gemeinsamen Konsortium „National AI Consortia“ vernetzt werden. In den kommenden zehn Jahren sollen die öffentlichen Ausgaben für zivile KI-Forschung (non-defense AI research) von derzeit avisierten einer Milliarde US-Dollar (USD) auf dann 10 Milliarden USD erhöht werden, während man gleichzeitig mit 100 Milliarden USD an privaten Investitionen der US-Industrie in KI allein in den kommenden fünf Jahren rechnet. Die geplanten Investitionen und Forschungsförderungen sollen die Weiterentwicklung und Optimierung von KI unterstützen.

Für die Erforschung von QIS werden Ausgaben der US-Industrie von zwei Milliarden USD in den nächsten fünf Jahren geschätzt; es wird darauf verwiesen, dass die Regierung eine Erhöhung der jährlichen Bundesausgaben für QIS-Forschung und Entwicklung bis 2022 auf etwa 860 Millionen USD vorgeschlagen hat. Diese Mittel sollen laut Empfehlungen des Beraterrats in den nächsten fünf Jahren um 500 Millionen USD für die Einrichtung diverser Institutionen ergänzt werden.

Ein weiteres Maßnahmenpaket betrifft die Aus- und Weiterbildung von Fachkräften in den lotF-Industrien und MINT-Fächern. Es wird empfohlen ein Förderprogramm in Form von 50 Grants mit jeweils bis zu einer Million USD für Umschulungsausschüsse zur Verfügung zu stellen, um auch Personen ohne technischen Hintergrund zu schulen und in den zukunftsweisenden Industrien einsetzen zu können. Leistungsstarken Informatikstudierenden soll außerdem ein Graduierten-Forschungsstipendium angeboten und eine Praxisphase in der Industrie ermöglicht werden.

Innerhalb der von den Änderungen betroffenen National Science Foundation (NSF) herrsche eine [Meldung des American Institute of Physics \(AIP\)](#) zufolge derzeit Uneinigkeit, wie weit das NSF Graduate Fellowship Program (GRFP) die in der Roadmap geplanten Priorisierungen von KI und QIS widerspiegeln dürften und wie offen derartige Ausschreibungen der NSF sein müssten. Auf Nachfrage des AIP habe sich die NSF bislang nicht dazu geäußert, ob lediglich zu mehr Anträgen in den priorisierten Feldern ermuntert werden solle, oder ob Anträge in diesen Feldern höhere Förderchancen hätten. In einem [Beitrag](#) der Wissenschaftszeitschrift Nature wird in diesem Kontext auf das Risiko von Benachteiligungen von Grundlagenforschung, die nicht KI oder QIS betrifft, hingewiesen.

Zum Nachlesen

- American Institute of Physics (05.08.2020): [PCAST Delivers Roadmap to Spur 'Industries of the Future'](#)

Quelle: American Institute of Physics

Redaktion: 11.08.2020 von Anna März, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: USA

Themen: Engineering und Produktion, Fachkräfte, Förderung, Grundlagenforschung, Information u. Kommunikation, Strategie und Rahmenbedingungen

[Zurück](#)

Weitere Informationen