

starten und über hundert Kilogramm Fracht zu befördern. Das soll mehr Astronauten den Aufenthalt und die Forschung auf der ISS ermöglichen.

Der für diesen Testflug eingesetzte Crew Dragon kann für etwa 110 Tage im Orbit bleiben. Die genaue Missionsdauer wird jedoch auf Grundlage des nächsten kommerziellen Crew-

Starts festgelegt. Der einsatzbereite Crew Dragon soll in der Lage sein, wie von der NASA gefordert mindestens 210 Tage im Orbit zu bleiben.

Am Ende der Mission werden Behnken und Hurley an Bord der Crew Dragon gehen, die dann autonom abdockt, die Raumstation verlässt und wieder in die Erdatmosphäre

eintritt. Nach der Wasserung vor der Atlantikküste Floridas im Juli oder August, der ersten seit der Rückkehr der amerikanischen Apollo-Sojus-Besatzung im Jahr 1975, wird die Crew vom Bergungsschiff von SpaceX abgeholt und zum Dock in Cape Canaveral zurückgebracht werden.

Alexander Pawlak

Weltweite Führungsrolle im Visier

Bei Forschung und Innovation empfiehlt ein Bericht der Europäischen Kommission deutlich höhere Investitionen, um mit den USA und China dauerhaft mithalten.

Die Europäische Kommission hat ihren Bericht zu „Science, Research and Innovation Performance“ (SRIP) vorgelegt. In diesem Jahr handelt es sich um die dritte Ausgabe des Dokuments, das alle zwei Jahre den Stand von Forschung und Innovation in den EU-Mitgliedsstaaten bewertet und Empfehlungen ausspricht, welche Ziele anzugehen sind und wie diese erreichbar sein könnten.¹⁾ Damit ähnelt das Dokument den EFI-Gutachten, welche die Bundesregierung jährlich ermuntern, noch mehr in Forschung und Innovation zu investieren.²⁾ Allerdings verfassen den SRIP-Bericht vor allem Mitarbeitende der Kommissariate und nicht externe Expertinnen und Experten.

Für den Stand der Dinge zieht der SRIP-Bericht ein durchaus positives Fazit. Die EU-Mitgliedsstaaten veröffentlichen mehr hochzitierte wissenschaftliche Artikel zu Klimafragen und Bioökonomie als die USA und China. Gleiches gilt bei Patentanmeldungen. Allerdings stammen diese Zahlen aus der Zeit vor dem Brexit. Der Anteil der Mitgliedsstaaten an den höchstzitierten Veröffentlichungen betrug 2016 immerhin 23 Prozent – ohne die 6,5 Prozent des Vereinigten Königreichs. Daher schnitten die USA mit 26 Prozent besser ab. Auch China (19 Prozent) lag der „Post-Brexit-EU“ dicht auf den Fersen.

Entsprechend zielen vier der elf ausgesprochenen Empfehlungen darauf ab, die weltweite Führungsrolle Europas zu behaupten bzw. auch ohne das Vereinigte Königreich einzunehmen. Dazu soll mehr Wettbewerb um die besten Technologien beitragen, insbesondere in der Digitalisierung und bei Anwendungen von Künstlicher Intelligenz. Um dies zu finanzieren, braucht es vor allem höhere Investitionen: So haben die Mitgliedsstaaten im Mittel bisher das Ziel verfehlt, drei Prozent des Bruttoinlandsprodukts für Forschung und Innovation aufzubringen; das verfügbare Risikokapital war achtmal kleiner als in den USA.

Auch die weiteren Empfehlungen greifen kritische Punkte des derzeitigen Status auf. Der Austausch von Wissen und wissenschaftlichen Spitzenkräften innerhalb der EU soll

ein lebhaftes und belastbares System für Forschung und Innovation ermöglichen. Dieses soll sich nicht nur wie bisher über wenige aktive Regionen erstrecken, sondern alle Mitgliedsstaaten einbeziehen. Durch die Ungleichheit der Geschlechter bei Führungsrollen in Unternehmen, der Leitung von Universitäten und Forschungszentren sowie in der Forschung im Allgemeinen liegt viel Potenzial brach. Breite Bildungsangebote und Förderprogramme sollen hier helfen.

Wie gut die Mitgliedsstaaten die Empfehlungen angenommen und umgesetzt haben, wird erst der nächste SRIP-Bericht in zwei Jahren zeigen. Zwar mahlen europäische Mühlen mitunter sehr langsam, doch könnten hier die Folgen der Corona-Pandemie für neue Impulse sorgen.

Kerstin Sonnabend

Kurzgefasst – international

Verschobene Strategie

Ende Mai sollte die Europäische Strategie für Teilchenphysik, welche die Richtung des Feldes bis Mitte der 2020er-Jahre und darüber hinaus vorgibt, verabschiedet werden. Aufgrund der Pandemie wurde die Sonder-sitzung des CERN-Rates zur Genehmigung der Strategie nun verschoben.

Europa und Japan zusammen

Die EU und Japan wollen in Wissenschaft, Technologie und Innovation enger zusammenarbeiten. Ziel ist unter anderem, die Anstrengungen im Kampf gegen die Corona-Pandemie zu koordinieren.

Open Access in den Niederlanden

Führende Forschungseinrichtungen in den Niederlanden haben mit dem Wissenschaftsverlag Elsevier ein Open-Access-Abkommen unterzeichnet, das im Einklang mit den Prinzipien von Plan S steht.

Einigung im Rechtsstreit

Der Physikprofessor Gerd Schröder-Turk und die Murdoch University haben eine Lösung für einen Rechtsstreit gefunden, der im Mai 2019 begonnen hat. Schröder-Turk hatte das Aufnahmeverfahren ausländischer Studierender kritisiert und war daraufhin von seiner Uni verklagt worden.

1) Die Empfehlungen sind interaktiv aufbereitet zugänglich unter bit.ly/2BXNg9L; der vollständige Bericht findet sich unter bit.ly/2UADhO6 (PDF).

2) Physik Journal, April 2020, S. 7