

fehlerhafte Geräte zu ersetzen. Auch die Arbeiten an den großen LHC-Experimenten gingen gut voran. So hat die CMS-Kollaboration 144 neue GEM-Detektoren in den beiden Endkappen des Experiments installiert. Diese weisen Muonen mit Streuwinkeln bis etwa  $10^\circ$  bezogen auf die Strahlachse nach. Bis zum Start des High Luminosity LHC Mitte 2027 will die Kollaboration 500 weitere Detektoren hinzufügen, um den erwarteten höheren Zählraten gerecht zu werden.

Die ALICE-Kollaboration hat ihr Experiment komplett entkernt und runderneuert. Die Time Projection Chamber TPC wurde mit GEM-Detektoren ausgestattet. Auch die in-

nerste Spurkammer um den Kollisionsschwerpunkt der Teilchenstrahlen besitzt nun eine deutlich höhere Auflösung. Mitte November hat die Kollaboration den 12 Meter langen und 14 Tonnen schweren Miniframe mit den beiden Systemen wieder im Experiment installiert, um die neuen Komponenten in Betrieb zu nehmen.

Auch an anderen Experimenten des CERN fanden Umbau- und Reparaturarbeiten statt. So wurde eine der 20 Kavitäten des supraleitenden Linearbeschleunigers von ISOLDE ersetzt. ISOLDE nutzt etwa 60 Prozent aller am CERN beschleunigten Protonen, um bei der Kollision mit verschiedenen Targetkernen radioaktive

Isotope zu erzeugen. HIE-ISOLDE beschleunigt diese auf etwa zehn Prozent der Lichtgeschwindigkeit und stellt sie etwa zur Verfügung, um Kern- und Atomeigenschaften präzise zu bestimmen. Derzeit laufen erste Tests des Beschleunigers mit einem stabilen Neon-Ionenstrahl. ISOLDE soll das Experimentierprogramm im Sommer wieder aufnehmen.

Der Zeitplan des CERN über 2022 hinaus ist bisher von der Coronapandemie nicht beeinflusst. Die nächste große Pause ist mit dem Long Shutdown 3 von 2025 bis Mitte 2027 angesetzt: Danach soll die Ära des High Luminosity LHC beginnen.

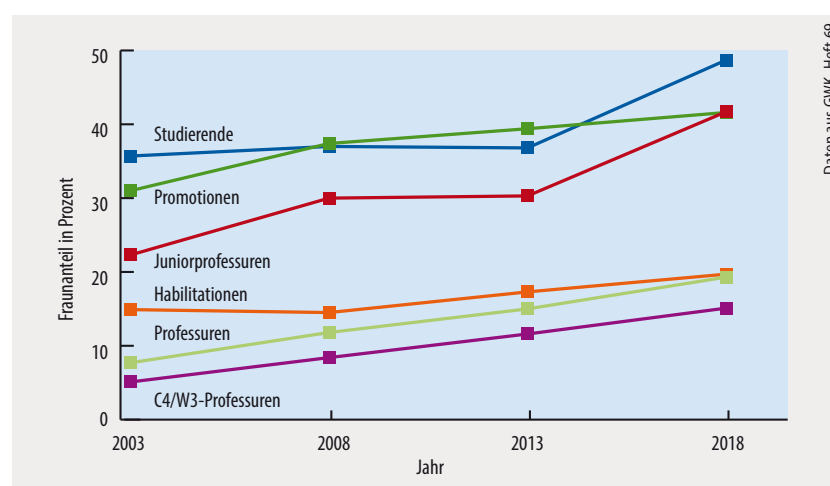
Kerstin Sonnabend

## Mühsam ernährt sich das Eichhörnchen

Die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz von Bund und Ländern hat einen neuen Bericht zur Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung veröffentlicht.

Je höher die Qualifikationsstufe, desto geringer der Frauenanteil – dies zeigt die neueste Fortschreibung des Datenmaterials der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz von Bund und Ländern.<sup>1)</sup> An diesem Trend hat sich in den zehn Jahren seit 2008 nichts geändert. So liegt der Frauenanteil 2018 bei den Studienabschlüssen über alle Fächer hinweg zwar bei 51,4 Prozent, bei den Habilitationen aber nur noch bei 31,6 Prozent. Insgesamt ist er jedoch in diesem Zeitraum auf allen Qualifikationsstufen gewachsen. Zwischen 2008 und 2018 stieg der Anteil der Professorinnen von 17,4 auf 24,7 Prozent. Ginge es in diesem Tempo weiter, wäre in rund 35 Jahren die Hälfte aller Professuren von Frauen besetzt. Mit steigender Besoldungsgruppe fällt der Frauenanteil geringer aus. 2018 waren 46,6 Prozent der Juniorprofessuren von Frauen besetzt, aber nur 20,5 Prozent der C4/W3-Professuren. „Die Unterrepräsentanz von Frauen an der Spitze der Wissenschaft ist nicht nur eine Frage der Chancengerechtigkeit, sondern auch des Kompetenzverlustes für die Forschung“, heißt es in der Studie.

Im Bereich Mathematik und Naturwissenschaften sieht es ähnlich aus. Auch hier ist der Frauenanteil in



Der Frauenanteil im Bereich Mathematik / Naturwissenschaften ist seit 2003 auf allen Qualifikationsstufen gestiegen.

den letzten zehn Jahren gewachsen, liegt aber bei den Professuren insgesamt nur bei 19,3 Prozent und ist bei den C4/W3-Professuren noch niedriger. Überproportional vertreten sind Frauen bei den Teilzeitbeschäftigten: Mit 47,1 Prozent ist beispielsweise ihr Anteil bei den Teilzeit-Professuren 2018 mehr als doppelt so hoch wie an den Professuren insgesamt.

Bei den großen Forschungsorganisationen Fraunhofer- und Max-Planck-Gesellschaft sowie Helmholtz- und Leibniz-Gemeinschaft ist der Frauenanteil recht unterschiedlich.

Bezogen auf die Promovierenden liegt er bei der Leibniz-Gemeinschaft bei 48,3 Prozent, bei der Fraunhofer-Gesellschaft nur bei 22,4 Prozent. Ebenso groß ist die Schere bei den wissenschaftlichen Führungspositionen: Spitzenreiter ist die Max-Planck-Gesellschaft mit 26,9 Prozent Frauenanteil, Schlusslicht die Fraunhofer-Gesellschaft mit 4,8 Prozent.

Anja Hauck

1) PDF unter [bit.ly/3mrDgHk](http://bit.ly/3mrDgHk); vgl. Physik Journal, November 2017, S. 13, November 2010, S. 11 und Februar 2008, S. 11