

15.11.2022

Antrag

der Fraktion der AfD

Gehen in der Forschung bald die Lichter aus?

I. Ausgangslage

Die steigenden Strom- und Energiepreise tangieren nicht nur Unternehmen und Endverbraucher, auch der Bereich der Forschung, Lehre und Wissenschaft in Nordrhein-Westfalen ist von dieser existentiellen Krise bedroht, denn Forschungsinstitute, -einrichtungen und -anlagen benötigen in aller Regel große Energiemengen, um in ihren Forschungsbereichen die notwendigen Fortschritte und Erkenntnisse zu erlangen. So sorgen die steigenden Energiepreise für die Abschaltung beziehungsweise Aussetzung von Forschungseinrichtungen und Projekten.¹ Beispielsweise kann der neue 45 Millionen Euro teure Superrechner am Deutschen Klimarechenzentrum in Hamburg voraussichtlich nicht durch das Klimaforschungskonsortium in der Art betrieben werden, wie seine Forschungsausrichtung ursprünglich geplant war, da die gestiegenen Energiepreise diese Vornahme zunichtemachen.²

Aber auch Nordrhein-Westfalen ist von dieser Problematik betroffen. So hat das Forschungszentrum Jülich im Januar 2022 einen Quantencomputer mit mehr als 5.000 Qubits in Betrieb genommen. Dieser ist nicht nur der aktuell leistungsfähigste Quantencomputer in Europa, er ist auch der erste seiner Art außerhalb Nordamerikas.³ Doch Quantencomputer benötigen zur fehlerfreien Nutzung Temperaturbereiche nahe dem absoluten Nullpunkt (0 Kelvin), um effizient arbeiten zu können, da im Quantenbereich Messungen bei höheren Temperaturen zu Fehleranfälligkeiten führen. Eine enorme Kühlleistung ist notwendig, da 0 Kelvin $-273,15\text{ °C}$ entspricht. Diese wird häufig durch chemische oder magnetische Kühlverfahren erreicht, wobei die erforderlichen Temperaturen, um diesen Punkt stabil zu halten, äußerst aufwendig und chemisch instabil sind. Künftige Quantencomputer sollen Temperaturen von ca. $0,02\text{ Kelvin}$ benötigen.⁴

Frau Ministerin Brandes betonte in der ersten Sitzung des Wissenschaftsausschusses, dass die schwarz-grüne Regierungskoalition Nordrhein-Westfalen als Forschungsstandort weiter ausbauen und den Spitzenforschungsstandort Nordrhein-Westfalen somit stärken möchte. Es

¹ Htt ps:// www. faz. Net /aktuel l/w issen/for schung-politik/ wie-cern-euxfel-und-gsi-die-energiekrise-meistern-wollen-18396103. html?printPagedArticle=tru e#pageIndex_2 (abgerufen am 10.11.2022).

² Htt ps:// www. faz. Net / aktuell /wissen /forschung -politik/energiekrise-und-inflation-bremsen-die-deutsche-spitzenforschung- aus-1839 4367. html?premium (abgerufen am 10.11.2022).

³ Htt ps:// www. fz- juelich. de/ de / aktuelles/news/ pressemitteilungen/2022/2022-01-17-jun iq-europas-erster-quantencomputer-mit-5000-qu bits (abgerufen am 10.11.2022).

⁴ Htt ps:// www. industr. com/ de/ neues-material-zur-kuehlung- von-quantencomputern-gefunden-2586115 (abgerufen am 10.11.2022).

sollen vor allem zwei neue Fraunhofer-Institute in NRW angesiedelt werden. Aufgrund der steigenden Energiekosten ist dieses Vorhaben fraglich geworden, da Frau Ministerin Brandes in ihrer Erklärung im Wissenschaftsausschuss ebenfalls angab, dass auch die Wissenschaftseinrichtungen und -institute einen signifikanten Beitrag zum Energiesparen beitragen müssen.⁵

II. Der Landtag stellt daher fest:

- Die Energiesicherheit im Bereich der Forschung und Lehre muss gesichert werden, um Nordrhein-Westfalen als Spitzenstandort der Wissenschaft auch in aktuellen Krisenzeiten zu erhalten.

III. Der Landtag fordert die Landesregierung auf,

- die Energieplanung zukünftig so präventiv zu gestalten, dass langfristig die Energieversorgung von Forschungseinrichtungen und -instituten tragfähig gesichert ist.

Prof. Dr. Daniel Zerbin
Dr. Martin Vincentz
Andreas Keith

und Fraktion

⁵ <https://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMA18-22.pdf> (abgerufen am 10.11.2022).