

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Fraktion der CDU/CSU – Drucksache 20/10653 –

Umgang mit den Mehrkosten im Rahmen des Projektes Facility for Antiproton and Ion Research

Vorbemerkung der Fragesteller

Die Bundesministerin für Bildung und Forschung Bettina Stark-Watzinger hat am 22. März 2023 im Rahmen einer Pressemitteilung mit der Überschrift „Stark-Watzinger: Durchbruch bei FAIR erreicht“ bekannt gegeben, dass sich der Bund in dem Projekt „Facility for Antiproton and Ion Research“ (FAIR) zusätzlich mit 449 Mio. Euro an Mehrkosten in Höhe von insgesamt 518,2 Mio. Euro beteiligen werde. Die Bundesforschungsministerin hat sich zu dieser Entscheidung wie folgt zitieren lassen: „Die Realisierung von komplexen Forschungsinfrastrukturen in Deutschland ist unter den derzeitigen Rahmenbedingungen eine besondere Herausforderung. Umso mehr freue ich mich, dass wir jetzt einen Durchbruch erreicht haben, der die FAIR-Ausbaustufe ‚First Science‘ ermöglicht, bekannte Risiken berücksichtigt und einen Baustopp verhindert. Der Bund und das Land Hessen sind aufgrund der exzellenten Bewertung bei der wissenschaftlichen Begutachtung des FAIR-Projekts bereit, diese Ausbaustufe mit weiteren 518,2 Millionen Euro zu finanzieren. Denn FAIR hat Entdeckungspotential von Weltrang. Mit der Ausbaustufe ‚First Science‘ wollen wir die wissenschaftliche Grundlage für eine international exzellente Grundlagenforschung mit Transferpotenzial und eine führende Rolle in der Kernphysik legen. Nun sind die internationalen Gesellschafter gefordert, ebenfalls ihre entsprechenden Anteile aufzubringen“ (www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/pressemitteilungen/de/2023/03/22032023-Fair.html).

Neben der nach Ansicht der Fragesteller schwerwiegenden Entscheidung der Bundesforschungsministerin über den Umgang mit Mehrkosten im Projekt FAIR besteht nach Kenntnis der Fragesteller weiterhin Unklarheit über die Substitution der in Reaktion auf den russischen Angriffskrieg gegen die Ukraine ausbleibenden erheblichen finanziellen Beteiligung Russlands an dem Projekt FAIR. Die Russische Föderation ist nach Auskunft der Projekthomepage für die Entwicklung und Lieferung eines großen Teiles der wesentlichen Komponenten von FAIR verantwortlich (fair-center.de/ueber/partner/ru). Am 4. März 2023 wurde seitens des GSI Helmholtzzentrums für Schwerionenforschung GmbH (GSI)/FAIR offiziell mitgeteilt, dass jegliche Zusammenarbeit mit russischen staatlichen Institutionen und Wirtschaftsunternehmen mit sofortiger Wirkung ausgesetzt, laufende bilaterale Kooperationsprojekte mit Forschenden von russischen Institutionen eingefroren und dazu keine neuen bilateralen Kooperationsprojekte abgeschlossen werden sollen. Ferner wurde

kommuniziert, dass bei multilateralen Projekten, an denen Russland beteiligt ist, und zu denen auch das FAIR-Projekt gehört, sich das GSI/FAIR mit den anderen Partnern bezüglich der weiteren Umsetzung der völkerrechtlichen Verträge abstimmen werde (www.gsi.de/start/aktuelles/detailseite/2022/03/04/stellungnahme-ukraine).

Die Bundesregierung hat in ihrer Antwort auf die Kleine Anfrage der Fraktion der CDU/CSU auf Bundestagsdrucksache 20/8052 mitgeteilt, dass sich der russische Anteil an dem FAIR-Projekt auf 17,45 Prozent beziffert und dies einem finanziellen Anteil in Höhe von 252,8 Mio. Euro entspricht. Ferner hat die Bundesregierung mitgeteilt, dass Deutschland mit der Übernahme der Mehrkosten in Höhe von 518,2 Mio. Euro in Vorleistung gegangen sei und sich die internationalen Anteilseigner „grundsätzlich“ entsprechend ihren jeweiligen Anteilen an FAIR an Mehrkosten beteiligen würden. Unter anderem wird eine Finanzierungszusage von Polen in Höhe von 43,2 Mio. Euro aufgeführt, „wobei die polnische Finanzierungszusage an eine Entscheidung zur Realisierung des ‚Condensed Baryon Matter (CBM) Experiments‘ (nicht Teil von First Science) gebunden“ sei. Darüber hinaus hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) darüber informiert, dass die Betriebskosten nach Inbetriebnahme der Ausbaustufe ‚First Science‘ im Jahr 2028 durch die FAIR GmbH auf 240 Mio. Euro p. a. geschätzt werden. Der Bundesanteil hieran beläuft sich für Deutschland auf 145,4 Mio. Euro pro Jahr, die nach Auffassung der Bundesregierung durch „abnehmende Bedarfe zur Finanzierung der rein nationalen GSI-Forschung“ finanziert werden sollen. Die Beteiligung der Russischen Föderation an den Betriebskosten von FAIR wird von der Bundesregierung auf 17,36 Prozent und damit 41,6 Mio. Euro p. a. beziffert.

Die fortwährende Beteiligung Russlands an FAIR und die diesbezügliche Kommunikation des BMBF sind auf öffentliche Kritik gestoßen (www.faz.net/aktuell/karriere-hochschule/hoersaal/teilchenbeschleuniger-fair-russland-finanziert-das-forschungsprojekt-mit-19295801.html; www.jmwiarda.de/2023/10/25/russland-fair-und-die-frage-nach-dem-zahlungsausfall/).

1. Hält die Bundesregierung die grundsätzliche Beteiligung Russlands an dem Projekt FAIR weiterhin für adäquat?

Die Einstufung der Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ ist im vorliegenden Fall im Hinblick auf das Staatswohl erforderlich.* Nach § 2 Absatz 2 Nummer 4 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum materiellen Geheimschutz (Verschlusssachenanweisung, VSA) vom 10. August 2018 sind Informationen, deren Kenntnisnahme durch Unbefugte für die Interessen der Bundesrepublik Deutschland oder eines ihrer Länder nachteilig sein kann, entsprechend einzustufen und daher in der Anlage verfasst.

2. Wenn ja, auf welcher Grundlage geht die Bundesregierung davon aus, dass Russland seine Verpflichtungen einhält und auch umsetzen kann?

Die Einstufung der Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ ist im vorliegenden Fall im Hinblick auf das Staatswohl erforderlich.* Nach § 2 Absatz 2 Nummer 4 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum materiellen Geheimschutz (Verschlusssachenanweisung, VSA) vom 10. August 2018 sind Informationen, deren Kenntnisnahme durch Unbefugte für die Interessen der Bundesrepublik Deutschland oder eines ihrer Länder nachteilig sein kann, entsprechend einzustufen und daher in der Anlage verfasst.

* Das Bundesministerium für Bildung und Forschung hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist im Parlamentssekretariat des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort von Berechtigten eingesehen werden.

3. Welche Komponenten hat Russland nach aktuellem Stand ggf. seit dem 24. Februar 2022 zur Realisierung des Projekts FAIR zugeliefert?

Die Einstufung der Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ ist im vorliegenden Fall im Hinblick auf das Staatswohl erforderlich.* Nach § 2 Absatz 2 Nummer 4 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum materiellen Geheimschutz (Verschlussachenanweisung, VSA) vom 10. August 2018 sind Informationen, deren Kenntnisnahme durch Unbefugte für die Interessen der Bundesrepublik Deutschland oder eines ihrer Länder nachteilig sein kann, entsprechend einzustufen und daher in der Anlage verfasst.

4. Welche Komponenten hat Russland nach aktuellem Stand ggf. seit dem 24. Februar 2022 zur Realisierung des Projekts FAIR entgegen den ursprünglichen Planungen nicht mehr zugeliefert?

Die Einstufung der Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ ist im vorliegenden Fall im Hinblick auf das Staatswohl erforderlich.* Nach § 2 Absatz 2 Nummer 4 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum materiellen Geheimschutz (Verschlussachenanweisung, VSA) vom 10. August 2018 sind Informationen, deren Kenntnisnahme durch Unbefugte für die Interessen der Bundesrepublik Deutschland oder eines ihrer Länder nachteilig sein kann, entsprechend einzustufen und daher in der Anlage verfasst.

5. Wie werden nach Kenntnis der Bundesregierung die bisher von Russland gelieferten „wesentlichen Komponenten“ für FAIR ggf. substituiert?

Die Einstufung der Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ ist im vorliegenden Fall im Hinblick auf das Staatswohl erforderlich.* Nach § 2 Absatz 2 Nummer 4 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum materiellen Geheimschutz (Verschlussachenanweisung, VSA) vom 10. August 2018 sind Informationen, deren Kenntnisnahme durch Unbefugte für die Interessen der Bundesrepublik Deutschland oder eines ihrer Länder nachteilig sein kann, entsprechend einzustufen und daher in der Anlage verfasst.

6. Hat Russland seine vertraglichen Verpflichtungen inklusive finanziellen Beiträge im Jahr 2023 vollumfänglich geleistet, und wenn nein, wie hoch fällt die aufgrund ausfallender russischer Zahlungen zu schließende Finanzierungslücke aus, und welche Schlussfolgerung ziehen ggf. die Bundesregierung sowie der FAIR Council hieraus?

Die Einstufung der Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ ist im vorliegenden Fall im Hinblick auf das Staatswohl erforderlich.* Nach § 2 Absatz 2 Nummer 4 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum materiellen Geheimschutz (Verschlussachenanweisung, VSA) vom 10. August 2018 sind Informationen, deren Kenntnisnahme durch Unbefugte für die Interessen der Bundesrepublik Deutschland oder eines ihrer Länder nachteilig sein kann, entsprechend einzustufen und daher in der Anlage verfasst.

* Das Bundesministerium für Bildung und Forschung hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist im Parlamentssekretariat des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort von Berechtigten eingesehen werden.

7. Wie hoch ist der bisher eingegangene Beitrag internationaler Partnerstaaten an den Mehrkosten von FAIR in Höhe von 518,2 Mio. Euro, die der Bund (449 Mio. Euro) und das Land Hessen in Vorleistung übernommen haben (bitte tabellarisch unter Aufführung der vorliegenden Finanzierungszusagen und der tatsächlich eingegangenen Zahlungen auflisten)?

An den Mehrkosten werden die internationalen Anteilseigner grundsätzlich entsprechend ihren jeweiligen Anteilen an FAIR beteiligt. Eine rechtliche Verpflichtung zur Übernahme von eventuellen Mehrkosten besteht laut Konvention für die FAIR-Partnerstaaten jedoch nicht.

Der FAIR-Council hat in seiner 38. Sitzung im März 2023 beschlossen, dass Deutschland die Finanzierung der Mehrkosten für First Science i. H. v. 518,2 Mio. Euro (Bundesanteil 449 Mio. Euro) übernimmt und damit in Vorleistung geht, um die unterbrechungsfreie Realisierung von FAIR zu sichern. Der Beschluss des Councils hat die Mehrkostenanteile der internationalen Gesellschafter in Relation zu den deutschen Anteilen festgelegt, entsprechend den in der Konvention festgelegten Anteilen der internationalen Partner.

Seit dem Frühjahr 2023 liegen weitere final bestätigte Finanzierungszusagen von den internationalen Anteilseignern der FAIR GmbH aus Rumänien, Slowenien und Finnland vor. Die zugesagten Beträge werden anhand von vereinbarten Zahlungsprofilen geleistet. Die Zahlungen erfolgen daher in dem Zeitraum bis zum Jahr 2028. Nach Kenntnis der Bundesregierung wurden bislang mit Blick auf die vorliegenden Finanzierungszusagen folgende Zahlungen geleistet:

Finanzierungszusage von	Höhe	Zahlungen
Rumänien	13,2 Mio. Euro	2,6 Mio. Euro
Slowenien	20,2 Mio. Euro	-
Finnland	9,1 Mio. Euro	9,1 Mio. Euro

8. Hat Polen die von der Bundesregierung aufgeführte Finanzierungszusage in Höhe von 43,2 Mio. Euro geleistet, und wenn nein, rechnet die Bundesregierung noch mit einer polnischen Beteiligung an den Mehrkosten von FAIR?

Die noch nicht final bestätigte polnische Finanzierungszusage ist Gegenstand laufender bilateraler Verhandlungen mit der Republik Polen.

9. Unterstützt Deutschland das „Condensed Baryon Matter (CBM) Experiment“, und wenn nein, warum nicht, und welche Schlussfolgerungen zieht die Bundesregierung ggf. hieraus mit Blick auf die polnische Finanzierungszusage in Höhe von 43,2 Mio. Euro?

Den Empfehlungen der im Jahr 2022 durchgeführten wissenschaftlichen Begutachtung und Priorisierung der FAIR-Experimentsäulen folgend, unterstützt die Bundesregierung auch das Condensed Baryon Matter (CBM)-Experiment grundsätzlich. Seine Finanzierung und Umsetzung ist aber nur dann möglich, wenn die internationalen Gesellschafter ihre Mehrkostenbeiträge leisten und die Ausbaustufe First Science auf Basis einer Risikobewertung finanziell gesichert ist. Eine polnische Finanzierungszusage könnte hierzu einen Beitrag leisten. Auf die Antwort zu Frage 8 wird insofern verwiesen. Die Realisierung weiterer Ausbaustufen, insbesondere des CBM-Experimentes, erfordert zudem einen weiteren Beschluss des FAIR-Council.

10. Welchen Anteil an den Mehrkosten von FAIR hat ggf. die Republik Indien geleistet, und liegt der Bundesregierung ggf. eine Finanzierungszusage der Republik Indien vor, wenn ja, in welcher Höhe, und wenn nein, warum nicht?

Der indische Gesellschafter hat seinen Anteil an den im Jahr 2015 festgestellten Mehrkosten geleistet. Die ausstehende anteilige indische Finanzierungszusage an den in den Jahren 2019 und 2021 festgestellten Mehrkosten ist Gegenstand laufender bilateraler Verhandlungen.

11. Welchen Anteil an den Mehrkosten von FAIR hat ggf. Frankreich geleistet, und liegt der Bundesregierung ggf. eine französische Finanzierungszusage vor, wenn ja, in welcher Höhe, und wenn nein, warum nicht?

Die französischen Gesellschafter haben ihre Anteile an den in den Jahren 2015 und 2019 festgestellten Mehrkosten geleistet. Die ausstehende anteilige französische Finanzierungszusage an den im Jahr 2021 festgestellten Mehrkosten ist Gegenstand laufender bilateraler Verhandlungen.

12. War die Beteiligung Frankreichs an den Mehrkosten von FAIR Gegenstand der Beratungen der deutsch-französischen Regierungskonsultationen am 9. und 10. Oktober 2023 in Hamburg, wenn ja, welche Ergebnisse konnten erzielt werden, und auf welcher Ebene wurden die Gespräche geführt, und wenn nein, warum nicht?

Das Projekt FAIR war bei der deutsch-französischen Regierungsklausur am 9. und 10. Oktober 2023 in Hamburg nicht Gegenstand der Gespräche. Im Fokus waren vielmehr Themen wie Künstliche Intelligenz, Transformation der Industriegesellschaften und gesellschaftlicher Zusammenhalt.

13. Welchen Anteil an den Mehrkosten von FAIR hat ggf. das Vereinigte Königreich Großbritannien und Nordirland geleistet, und liegt der Bundesregierung ggf. eine britische Finanzierungszusage vor, wenn ja, in welcher Höhe, und wenn nein, warum nicht?
14. War die Beteiligung des Vereinigten Königreichs und Nordirland an den Mehrkosten von FAIR Gegenstand der Beratungen im Rahmen des Arbeitsbesuches von Bundesforschungsministerin Bettina Stark-Watzinger am 6. Februar 2024 in London, wenn ja, auf welcher Ebene, und welche Ergebnisse konnten erzielt werden, und wenn nein, warum nicht?

Die Fragen 13 und 14 werden im Zusammenhang beantwortet.

Das Vereinigte Königreich ist seit dem Jahr 2013 assoziierter Partner im FAIR-Projekt und als solcher nicht an der Finanzierung von Mehrkosten beteiligt.

15. Welchen Anteil an den Mehrkosten von FAIR hat ggf. Russland geleistet, und liegt der Bundesregierung ggf. eine Finanzierungszusage Russlands vor, wenn ja, in welcher Höhe, und wenn nein, warum nicht?

Der russische Gesellschafter hat bisher keinen Anteil an den FAIR-Mehrkosten geleistet. Nach Kenntnis der Bundesregierung liegt der FAIR GmbH keine belastbare Finanzierungszusage dazu vor. Aufgrund der geopolitischen Gesamtsituation sind Verhandlungen mit Russland über Mehrkostenzusagen derzeit ausgeschlossen.

16. Wie geht die Bundesregierung mit ggf. ausbleibenden Beteiligungen internationaler Anteilseigner an den entstandenen Mehrkosten in Höhe von 518,2 Mio. Euro um, und welche Strategie verfolgt die Bundesregierung?

Die ausstehenden Finanzierungszusagen der internationalen Anteilseigner sind Gegenstand laufender bilateraler Verhandlungen mit allen Vertragsstaaten außer Russland. Grundsätzlich stellt die Bundesregierung mit der Entscheidung zur Finanzierung der Ausbaustufe First Science sicher, dass die FAIR-Anlage in einem Umfang realisiert wird, welcher die zeitnahe Aufnahme eines wissenschaftlich exzellenten Betriebs ermöglicht.

17. Wie setzt sich nach Kenntnis der Bundesregierung die Schätzung der Betriebskosten in Höhe von 240 Mio. Euro p. a. zusammen (bitte detailliert darstellen)?

Die Schätzung der FAIR GmbH beruht nach Kenntnis der Bundesregierung auf den angenommenen Kosten für zentrale Dienste (12 Prozent), Gebäude- (21 Prozent), Beschleuniger- (38 Prozent) und Experimentbetrieb (20 Prozent) sowie für das Rechenzentrum (4 Prozent) und die Kryo-Anlage (4 Prozent). Die Prozentangaben beziehen sich auf den Anteil an der Gesamtkostenschätzung der FAIR GmbH.

18. Von welchem Energiebedarf geht die Schätzung der FAIR GmbH nach Kenntnis der Bundesregierung im Jahr 2028 aus?

Nach aktueller Schätzung der FAIR GmbH liegt der Energiebedarf bei 249 GWh für den Betrieb von First Science im Jahr 2028. Der Energiebedarf hängt vor allem von den noch zu beschließenden konkreten Betriebszeiten (Strahlzeit) der FAIR-Anlage ab.

19. Von welchem Energiepreis pro Kilowattstunde im Jahr 2028 geht die Schätzung der FAIR GmbH nach Kenntnis der Bundesregierung aus?

Die Schätzung der FAIR GmbH geht von 21 Cent je kWh (netto, inklusive energiebezogener Steuern und Abgaben) für das Jahr 2028 aus.

20. Wie viele Mittel stehen dem GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH nach aktuellen Regierungsplänen zwischen 2024 und 2028 zur Verfügung (bitte tabellarisch nach Jahren auflisten)?

in TEuro	2024	2025	2026	2027	2028
Grundfinanzierung	196.010	181.906	181.783	181.783	181.783
davon Bund	181.980	167.999	166.462	165.748	165.034
dazu zweckgebundene institutionelle Förderung	5.670	5.672	3.012	3.012	3.012
davon Bund	2.919	2.886	2.851	2.816	2.781
dazu zweckgebundene Sanierungsmittel	25.227	34.740	0	0	0
davon Bund	22.704	31.266	0	0	0
Summe	226.907	222.318	184.795	184.795	184.795
davon Bund	207.603	202.151	169.313	168.564	167.815

Grundsätzlich ist die Grundfinanzierung der Helmholtz-Zentren zu einem großen Teil von den Beschlüssen im Rahmen der Programmorientierten Förderung der Helmholtz-Gemeinschaft (POF) abhängig und damit auch die Finanzierung des Helmholtzzentrums für Schwerionenforschung (GSI). Die aktuelle POF IV-Periode ist bis zum Jahr 2027 ausgelegt. Für das Jahr 2028 wird ein gleichbleibendes Niveau unterstellt. Drittmitteleinnahmen sind über den Zeitraum bis zum Jahr 2028 nicht belastbar darstellbar und daher nicht enthalten.

21. In welchem Verhältnis stehen nach aktuellen Regierungsplänen die verfügbaren Haushaltsmittel des GSI zum deutschen Beitrag an den Betriebskosten von FAIR, und welches Verhältnis erachtet die Bundesregierung als sach- und zweckdienlich?
22. Werden aus Sicht der Bundesregierung ggf. Umschichtungen in den Haushaltsplanungen der Helmholtz-Zentren zugunsten des GSI erforderlich, wenn ja, in welcher Höhe, und zu wann, und wenn nein, warum nicht?

Die Fragen 21 und 22 werden im Zusammenhang beantwortet.

Die Höhe der FAIR-Betriebskosten ist Gegenstand einer derzeit laufenden Überprüfung durch die in der 38. Sitzung des FAIR-Councils eingerichteten Cost Scrutiny Group (CSG). Daraus ist unter Berücksichtigung der Anteile der derzeitigen und möglicher neuer internationaler Partner der deutsche Betriebskostenanteil zu ermitteln. Die Bundesregierung strebt an, den deutschen Anteil an den FAIR-Betriebskosten möglichst aus dem bestehenden Niveau der institutionellen Förderung der GSI zu decken. Umschichtungen in den Haushaltsplanungen der Helmholtzzentren zugunsten der GSI sind derzeit nicht geplant.

23. Rechnet die Bundesregierung aktuell mit weiteren finanziellen Mehrbedarfen zur Realisierung von FAIR, wenn ja, in welcher Höhe, und wenn nein, warum nicht?

Aktuell liegen der Bundesregierung keine Kenntnisse über weitere finanziellen Mehrbedarfe der FAIR GmbH vor. Die fortlaufend aktualisierten Ergebnisse des FAIR-Risikomanagements werden den Gesellschaftern im Rahmen der Sitzung des FAIR-Council und des Administrative and Finance Committees (AFC) vorgelegt. Um die Kostenkontrolle im FAIR Projekt weiter zu verbessern, wurde vom FAIR-Council die Einsetzung der Cost Scrutiny Group (CSG) beschlossen.

