



Abschließende Mitteilung

an das Bundesministerium für Bildung und Forschung

über die Prüfung

KI-Kompetenzzentren

Kapitel 3004, Titelgruppe 90

Diese Prüfungsmitteilung enthält das vom Bundesrechnungshof abschließend im Sinne des § 96 Absatz 4 Satz 1 BHO festgestellte Prüfungsergebnis. Sie ist auf der Internetseite des Bundesrechnungshofes veröffentlicht (www.bundesrechnungshof.de).

Gz.: III 2 - 0000816

25. November 2024

Die Mitteilung des Bundesrechnungshofes ist urheberrechtlich geschützt.

Inhaltsverzeichnis

0	Zusammenfassung	6
1	Einführung	12
1.1	Bund-Länder-Vereinbarung	13
1.2	Ausgestaltung des Fördermodells	15
2	Handlungsalternativen und Kreis der Förderempfänger	17
2.1	Sachverhalt	17
2.2	Würdigung	19
2.3	Empfehlung	20
2.4	Stellungnahme des BMBF und abschließende Würdigung	20
3	Förderung rechtlich unselbstständiger KI-Zentren	21
3.1	Sachverhalt	21
3.2	Würdigung	22
3.3	Empfehlung	23
3.4	Stellungnahme des BMBF und abschließende Würdigung	23
4	Auswirkungen des Fördermodells auf die Teil- und Gesamtwirtschaftspläne und Stellenpläne	24
4.1	Sachverhalt	24
4.2	Würdigung	27
4.3	Empfehlung	28
4.4	Stellungnahme des BMBF und abschließende Würdigung	28
5	Anrechnung von In-Kind-Leistungen als Förderanteil der Sitzländer	28
5.1	Sachverhalt	28

5.2	Würdigung	33
5.3	Empfehlung	36
5.4	Stellungnahme des BMBF und abschließende Würdigung	36
6	Indirekte Ausgaben als In-Kind-Leistungen	37
6.1	Sachverhalt	37
6.2	Würdigung	38
6.3	Empfehlung	38
6.4	Stellungnahme des BMBF und abschließende Würdigung	39
7	Omnibusprinzip	39
7.1	Sachverhalt	39
7.2	Würdigung und Empfehlung	40
7.3	Stellungnahme des BMBF und abschließende Würdigung	40
8	Indikatoren und Zieldefinition bei der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung	40
8.1	Sachverhalt	40
8.2	Würdigung	42
8.3	Empfehlung	43
8.4	Stellungnahme des BMBF und abschließende Würdigung	43
9	Kosten- und Leistungsrechnung	44
9.1	Sachverhalt	44
9.2	Würdigung	45
9.3	Empfehlung	46
9.4	Stellungnahme des BMBF und abschließende Würdigung	46
10	Unterrichtung des Bundesrechnungshofes	46

10.1	Sachverhalt	46
10.2	Würdigung und Empfehlung	47
10.3	Stellungnahme des BMBF und abschließende Würdigung	47
11	Fazit	48

Abkürzungsverzeichnis

A

ANBest-I *Allgemeine Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur institutionellen Förderung*

B

BIFOLD *Berlin Institute for the Foundations of Learning and Data*

BLV *Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Sitzländern*

BMBF *Bundesministerium für Bildung und Forschung*

BMF *Bundesministerium der Finanzen*

D

DFKI *Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz*

G

GWK *Gemeinsame Wissenschaftskonferenz*

H

HTA *Hightech Agenda Bayern*

K

kHS *koordinierende Hochschule*

KI *Künstliche Intelligenz*

KI-Zentren *KI-Kompetenzzentren*

L

Lamarr *Institut für maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz*

LMU *Ludwig-Maximilians-Universität München*

M

MCML *Munich Center for Machine Learning*

MDSI *Munich Data Science Institute*

N

NABF *Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Ausgabenbasis des BMBF zur Projektförderung*

S

ScaDS *Center for Scalable Data Analytics and Artificial Intelligence*

T

Tue.AI *Tübinger Artificial Intelligence Center*

TUM *Technische Universität München*

V

VV *Allgemeine Verwaltungsvorschriften zur BHO*

1 Zusammenfassung

Seit dem Jahr 2019 fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fünf KI-Kompetenzzentren (KI-Zentren) mittels Projektförderung auf Basis der KI-Strategie der Bundesregierung. Diese KI-Zentren sind „Zusammenschlüsse von Teilbereichen einer oder mehrerer Hochschulen unter Federführung einer koordinierenden Hochschule“ (kHS). Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen können ebenso wie andere Hochschulen Partner eines KI-Zentrums (Partner) sein. Die KI-Zentren werden hälftig vom Bund und den beteiligten Ländern finanziert. Im Juli 2022 wandelte das BMBF die Projektförderung in eine institutionelle Förderung um. Im Einzelplan 30 des Bundeshaushalts für das Jahr 2024 sind für den Betrieb der KI-Zentren aktuell Bundesmittel in Höhe von jährlich insgesamt 50 Mio. Euro vorgesehen. Eine Evaluation der KI-Zentren ist für das Jahr 2028 vorgesehen. Der Bundesrechnungshof hat schwerpunktmäßig das Fördermodell der KI-Zentren und dessen Umsetzung in der Praxis geprüft. Hierzu hat er beim BMBF und bei zwei KI-Zentren örtlich erhoben. Der Bundesrechnungshof stellt unter Berücksichtigung der Stellungnahme des BMBF Folgendes abschließend fest:

- 0.1 Das BMBF schloss mit den Ländern eine Vereinbarung (BLV) zur Förderung der KI-Zentren. Darin legten die Vertragspartner fest, dass die kHS Empfänger der institutionellen Förderung sind, die sie dann im Wege der Projektförderung an die Partner weiterleiten. Erst nach Abschluss der BLV verglich das BMBF im Rahmen einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung unterschiedliche Fördermöglichkeiten der KI-Zentren, z. B. Projektförderung oder institutionelle Förderung. Bei den Anfangsüberlegungen zu den KI-Zentren erwog das BMBF auch die Förderung der Zentren mittels eines Dachverbandes als Zuwendungsempfänger. Diese Alternative bezog es in die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht mehr mit ein. Das BMBF erstellte die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung gemäß § 7 Absatz 2 BHO zu spät. Es hätte diese vor dem Abschluss der BLV durchführen müssen. Damit hatte das BMBF mögliche Handlungsalternativen zum Fördermodell faktisch ausgeschlossen. Außerdem hätte das BMBF alle in Betracht kommenden Handlungsalternativen, wie die Gründung eines Dachverbandes, einbeziehen müssen. Durch die frühzeitige Festlegung auf die institutionelle Förderung der kHS und deren Weiterleitung an bestimmte Partner, hat es die Möglichkeit, die Zuwendungsempfänger je nach Sachlage neu festzulegen, erheblich eingeschränkt. Der Bundesrechnungshof hat das BMBF aufgefordert sicherzustellen, dass notwendige Gremienbeteiligungen und Vertragsabschlüsse erst nach umfassenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen erfolgen. Andernfalls erfüllen sie ihren Zweck nicht. Die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung hätte früher und vollständig durchgeführt werden müssen. Es ist zweifelhaft, ob die institutionelle Förderung mit Weiterleitungsmodell tatsächlich die wirtschaftliche Variante ist. Das BMBF muss spätestens bei der Evaluation der KI-Zentren prüfen, ob sich das Fördermodell und die bestehenden KI-Zentren bewährt haben.

Das BMBF ist der Ansicht, alle Handlungsalternativen umfassend geprüft zu haben. Insbesondere habe es die Möglichkeit der Förderung über eine Dachorganisation in einem Optionenpapier im Juni 2021 behandelt und als ungeeignet verworfen.

Der Bundesrechnungshof hält an seiner Würdigung fest. Die vom BMBF angeführte Leitungsvorlage datiert auf die Zeit nach Abschluss der BLV im März 2021. Auch fanden die Erwägungen zum Dachverband keinen Eingang in die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung Anfang des Jahres 2022. (Tz. 2)

- 0.2 Die KI-Zentren sind als Zusammenschlüsse von Teilbereichen von Einrichtungen – zu meist von Hochschulen – fest in die Strukturen der jeweiligen Einrichtungen integriert. Sie sind in den Hochschulen keine eigene Organisationseinheit. Die Beschäftigten werden vielmehr unterschiedlichen instituts- oder hochschuleigenen Organisationseinheiten zugeordnet. Die Hochschulen weisen auf ihren Webseiten auch nicht darauf hin, dass ihre Beschäftigten den KI-Zentren angehören. Die Organisationszuordnung hat direkte Auswirkungen auf Hierarchien, Zeichnungsbefugnisse und Ausgaben/Kosten-Zuordnungen. Die institutionelle Förderung von fünf rechtlich unselbstständigen KI-Zentren durch Bund und Sitzländer führt in der praktischen Umsetzung zu Abgrenzungsproblemen, insbesondere bei den rechtlich unselbstständigen Teilbereichen an Hochschulen. Ziel muss es sein, die Haushalte der Hochschulen und die Mittel der KI-Zentren durch eine entsprechende Buchführung sauber abzugrenzen um eine Querfinanzierung zu vermeiden. KI-Zentren müssen autonom agieren können, auch nach außen. Auch die fehlende Zuordnung der Beschäftigten der KI-Zentren auf den Webseiten der Hochschulen schadet der Außenwahrnehmung und Transparenz. Der Bundesrechnungshof hat das BMBF aufgefordert, das Fördermodell der rechtlich unselbstständigen KI-Zentren nicht als Maßstab für andere institutionelle Förderungen zu übernehmen. Bei der Evaluation der KI-Zentren sollte das Fördermodell der KI-Zentren auf den Prüfstand gestellt werden. Ziel muss es sein, Selbstständigkeit, Abgrenzbarkeit und Transparenz zu verbessern.

Das BMBF hat darauf hingewiesen, die Selbstständigkeit, Abgrenzbarkeit und Transparenz der KI-Zentren durch verschiedene Regelungen sicherzustellen. Es wolle die Hinweise des Bundesrechnungshofes dazu aufgreifen und folgt damit den Empfehlungen des Bundesrechnungshofes. (Tz. 3)

- 0.3 Der Einzelplan 30 enthält als Anlage zum Kapitel 3004 vereinfachte Wirtschaftspläne der KI-Zentren. Die dort dargestellten Mittel entsprechen denen der Teilwirtschaftspläne der kHS. Gesonderte Stellenübersichten für die KI-Zentren enthält die Anlage des Einzelplans 30 nicht. Aufgrund der rechtlichen Unselbstständigkeit der KI-Zentren sind die Beschäftigten Landesbedienstete der jeweiligen Hochschulen. Deren Stellen sind in den Landeshaushalten erfasst. Dies gilt sowohl für Beschäftigte der kHS als auch der Partner, insoweit es sich um Hochschulen handelt. Eine gesonderte Ausweisung der Stellen der KI-Zentren in den Landeshaushalten gibt es nicht. Außerdem sind aufgrund des Konstrukts der Weiterleitung von Fördermitteln unterschiedliche gesetzliche Vorgaben für kHS und Partner zu beachten. So müssen bei der institutionellen Förderung z. B. verbindliche Stellenpläne vorgelegt werden, bei der weitergeleiteten Projektförderung hingegen nicht. Darüber hinaus darf auch Personal über sogenannte In-Kind-Leistungen finanziert werden. Das heißt die Sitzländer setzen eigenes Personal als Förderbeitrag ein. Weitere Informationen finden sich in den ausführlichen, nicht veröffentlichten, Wirtschaftsplänen der KI-Zentren. Diese

übersenden sie dem BMBF vor der Haushaltsaufstellung. In den Stellenplänen der kHS sind alle Beschäftigten der kHS, die haushaltsrechtlich dem KI-Zentrum zugeordnet sind, erfasst, auch die als In-Kind-Leistung vom Sitzland eingebrachten Stellen der kHS. Für die projektgeförderten Partner fehlen die Stellenpläne teilweise, da sie nicht vorgeschrieben sind. Um den Überblick über das Personal der KI-Zentren zu behalten, führen das BMBF und die kHS separate Excel-Listen. Die Wirtschaftspläne sind zu komplex und zugleich in Teilen nicht aussagekräftig genug. Der Einzelplan 30 mit den öffentlich zugänglichen Wirtschaftsplänen der kHS gibt nur einen bruchteilhaften Einblick in die Förderung der KI-Zentren. Es fehlt ein Gesamtüberblick über das Personal eines KI-Zentrums und dessen Entgelt- bzw. Besoldungsstruktur. Der Bundesrechnungshof hat das BMBF aufgefordert, darauf zu bestehen, dass die von ihm geförderten Stellen der KI-Zentren in den Landeshaushalten zugeordnet werden. Das BMBF muss die Wirtschaftspläne der KI-Zentren standardisieren, um einen einheitlichen Überblick mit entsprechenden Stellenplänen zu schaffen.

Das BMBF will die Hinweise des Bundesrechnungshofes zur Verbesserung der Wirtschaftspläne aufnehmen. Auch beabsichtigt es, künftig auf eine „bessere“ Stellenzuordnung in den Haushaltsplänen der Sitzländer hinzuwirken. (Tz. 4)

- 0.4 Das BMBF wollte bei den BLV-Verhandlungen durchsetzen, dass der finanzielle Anteil der Sitzländer an den KI-Zentren aus zusätzlichen Landesmitteln finanziert wird. Die Förderung sollte sich auf eindeutig dem KI-Zentrum zuzuordnende Teile beschränken. Eine Querfinanzierung anderer Teile der Hochschulen sollte ausgeschlossen werden. Stattdessen vereinbarte das BMBF mit den Ländern, dass diese von ihrem 50 %-Anteil Positionen abziehen können, die „im Hochschulhaushalt, Landeshaushalt oder bei den Haushalten der außeruniversitären Einrichtungen verankert sind und dem jeweiligen KI-Zentrum zugutekommen“. Die Sitzländer nutzen die Anrechnungsmöglichkeiten in erheblichem Umfang. Sie machen insbesondere Personalausgaben und indirekte Ausgaben als In-Kind-Leistungen geltend. Je nach KI-Zentrum betragen die In-Kind-Leistungen 36 bis 100 % der Gesamtförderung des Sitzlandes. Werden Geldmittel von den KI-Zentren nicht verausgabt, erhalten Bund und die Sitzländer grundsätzlich ihren Anteil gemessen an der Förderquote von 50 : 50 zurück. Das BMBF hat es versäumt, wesentliche Rahmenbedingungen des Fördermodells vor Abschluss der BLV festzulegen. Dies ermöglichte es den Ländern, Landesmittel „umzuwidmen“ und in Form von In-Kind-Leistungen für die Förderung der KI-Zentren anrechnen zu lassen. Das als In-Kind-Leistung gestellte Personal bleibt in den organisatorischen Strukturen der Hochschulen integriert. Das führt wiederum zu Intransparenz und Problemen bei der Aufstellung der Wirtschaftspläne und der Verwendungsnachweisprüfung. Der Bundesrechnungshof hält es zudem nicht für gerechtfertigt, dass nicht verausgabte Fördermittel ohne Abzug der In-Kind-Leistungen mit dem Schlüssel 50 : 50 an Bund und Länder zurückfließen. Der Bundesrechnungshof hat das BMBF aufgefordert, spätestens mit der Evaluierung des Fördermodells grundsätzlich zu überdenken, ob und in welcher Form es die In-Kind-Leistungen weiter akzeptiert.

Das BMBF sieht in den In-Kind-Leistungen keine reine „Umwidmung“ von Landesmitteln. Es erkennt jedoch den Verbesserungsbedarf bei der Kalkulation der In-Kind-

Leistungen an und will hier mehr Transparenz schaffen. Beim Rückfluss von Ausgabe-resten sieht das BMBF keine Benachteiligung des Bundes.

Der Bundesrechnungshof hält an seinen Empfehlungen fest. In-Kind-Leistungen sind aus Sicht des Bundes keine Zuwendungen und dürfen bei der Verrechnung von Aus-gaberesten nicht mit Geldleistungen gleichgestellt werden. (Tz. 5)

- 0.5 Die KI-Zentren können indirekte Ausgaben als In-Kind-Leistungen geltend machen. Dazu gehören als sogenannte Overheads z. B. Ausgaben für Miete, Strom und Wasser sowie für die allgemeine IT-Infrastruktur. Als Obergrenze für indirekte Ausgaben hat das BMBF 30 % der Ausgaben für Personal-, Betriebs- und Sachmittel festgelegt. Die KI-Zentren müssen die indirekten Ausgaben dem Grunde und der Höhe nach plausibi-lisieren und im Wirtschaftsplan ausweisen. In den Wirtschaftsplänen haben die kHS und die Partner lediglich die deutlich über 30 % liegenden Overhead-Sätze sowie das Berechnungsmodell angegeben. Dies ist für eine Plausibilisierung nicht ausreichend. Erforderlich sind nachvollziehbare Kalkulationen für die Overhead-Sätze in möglichst standardisierter Form. Der Bundesrechnungshof hat das BMBF aufgefordert sicherzu-stellen, dass die KI-Zentren nur dann Zuwendungen für indirekte Ausgaben erhalten, wenn diese nicht bereits durch die kHS selbst oder ihre Partner gedeckt werden.

Das BMBF hat bei den indirekten Ausgaben keine Gefahr einer Doppelförderung oder einer mangelnden Nachvollziehbarkeit gesehen.

Der Bundesrechnungshof hält seine Würdigung und Empfehlung aufrecht. Die Ge-meinkosten sind nicht hinreichend plausibilisiert. Ohne zusätzliche, erläuternde Un-terlagen zum Wirtschaftsplan, wie Herleitung des Overhead-Satzes oder die Auflis-tung der enthaltenen Ausgabenarten, ist die Höhe der Gemeinkosten nicht nachvollziehbar. (Tz. 6)

- 0.6 Das BMBF hat die fünf KI-Zentren in die institutionelle Förderung aufgenommen, ohne zuvor das Ausscheiden anderer institutioneller Zuwendungsempfänger als Kom-pensation geprüft zu haben. Es ist damit vom Omnibusprinzip abgewichen. Vor der Förderentscheidung hätte es Kompensationen durch ausscheidende Zuwendungs-empfänger prüfen müssen. Der Bundesrechnungshof hat das BMBF aufgefordert, das Omnibusprinzip künftig zu beachten.

Das BMBF hat die Ausnahme vom Omnibusprinzip mit der politischen, wirtschaftli-chen und gesellschaftlichen Bedeutung von KI sowie der Eilbedürftigkeit von Maß-nahmen in diesem Bereich begründet. Dies habe es auch mit dem Bundesministerium der Finanzen (BMF) abgestimmt.

Der Bundesrechnungshof hält an seiner Würdigung und Empfehlung fest. Mögliche Kompensationen in Bezug auf das Omnibusprinzip hat das BMBF nicht geprüft. Seine Begründung ist sehr pauschal, ohne eine konkret sachbezogene Erklärung zu bieten. Dieses Vorgehen birgt Risiken für den Haushalt. (Tz. 7)

- 0.7 Das BMBF hat in seiner Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in der Planungsphase offengelassen, mit welchen Indikatoren es die Zielerreichung überprüfen will. Es hat in seiner Wirtschaftlichkeitsuntersuchung keine Aussagen darüber getroffen, welche konkreten Ziele bis zu welchem Zeitpunkt hätten erreicht werden sollen. Der Bundesrechnungshof hat erwartet, dass das BMBF seine Ziele nach dem „SMART-Konzept“ konkretisiert, um so zumindest nachträglich die Voraussetzungen für eine wirkungsvolle Evaluation und Erfolgskontrolle zu schaffen.

Das BMBF hat mitgeteilt, konkretisierte Indikatoren zu den Zielen in einer Handreichung festgelegt zu haben. Der Bundesrechnungshof erwartet, dass das BMBF anhand der Indikatoren nunmehr zügig die Ausgangslage ermittelt. (Tz. 8)

- 0.8 Das von Bund und Ländern abgestimmte Fördermodell sieht eine Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) vor. Demnach müssen die KHS und Partner über eine „leistungsfähige KLR“ verfügen, die eine „dezidierte Aufschlüsselung der Ausgaben ermöglicht und den Vorgaben einer ordnungsgemäßen Buchführung genügt“. Der Bundesrechnungshof hat festgestellt, dass bei zwei Hochschulen nicht ersichtlich war, welche Einnahmen und Ausgaben konkret auf das jeweilige KI-Zentrum entfielen. Damit erfüllen einige KI-Zentren die Vorgaben des Fördermodells nicht. Es besteht daher das Risiko, dass Mittel für die KI-Zentren in den Globalhaushalten der jeweiligen Hochschulen vereinnahmt und nicht zweckentsprechend verwendet werden. Der Bundesrechnungshof hat das BMBF aufgefordert, gemeinsam mit den jeweiligen Sitzländern darauf hinzuwirken, dass die KI-Zentren bzw. die sie tragenden Hochschulen schnellstmöglich eine leistungsfähige KLR einführen.

Das BMBF hat angekündigt, die Empfehlung des Bundesrechnungshofes aufzugreifen. Die Verwendung einer leistungsfähigen KLR durch die KI-Zentren sei im Fördermodell enthalten und für das BMBF von zentraler Bedeutung. Der Bundesrechnungshof erwartet, dass das BMBF umgehend die Empfehlung umsetzen wird. (Tz. 9)

- 0.9 Das BMBF hat den Bundesrechnungshof im Zusammenhang mit der BLV und dem Fördermodell nicht gemäß § 102 Absatz 1 Nr. 5 BHO unterrichtet und angehört. Der Bundesrechnungshof hat das BMBF aufgefordert, seinen Unterrichts- und Anhörungspflichten künftig konsequent nachzukommen.

Das BMBF hat erwidert, seinen Unterrichtspflichten nachzukommen und dies auch zukünftig nach den Vorgaben der BHO zu tun. Aus seiner Sicht sei § 102 Absatz 1 Nr. 5 BHO mangels erheblicher finanzieller Tragweite hier nicht einschlägig.

Der Bundesrechnungshof hält daran fest, wonach er im Sinn von § 102 Absatz 1 Nr. 5 BHO über Vereinbarungen von erheblicher finanzieller Tragweite unterrichtet wird. Erhebliche finanzielle Tragweite liegt u. a. vor, wenn neue institutionelle Zuwendungsempfänger gegründet werden, durch die der Bund eine langfristige finanzielle Verpflichtung eingeht. (Tz. 10)

- 0.10 Der Bundesrechnungshof erwartet, dass das BMBF das Fördermodell der KI-Zentren so anpasst, dass deren Einnahmen und Ausgaben künftig eindeutig und abgrenzbar von der Hochschule dargestellt werden. Anderenfalls ist eine Quer- bzw. Doppelfinanzierung der Hochschulen nicht auszuschließen. Das BMBF sollte Verbesserungen der Förderung zeitnah anstoßen und spätestens bis zur Evaluation im Jahr 2028 umsetzen. Schließlich muss das BMBF sicherstellen, dass die kHS als Erstempfänger die Verwendung der Ausgaben – auch im Hinblick auf die Prüfung bei den Partnern als Letztempfänger – zweifelsfrei und eindeutig nachweisen. Eine Plausibilisierung reicht nicht aus. Der Bundesrechnungshof hält es für zweifelhaft, ob dies dem BMBF angesichts der komplexen Förderkonstruktion tatsächlich gelingt. (Tz. 11)

1 Einführung

Seit geraumer Zeit fördert die Bundesregierung die Entwicklung von künstlicher Intelligenz (KI). So erhält das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) seit dem Jahr 1988 vom Bund eine Projektförderung. Unter Federführung mehrerer Ministerien¹ verabschiedete die Bundesregierung im Jahr 2018 eine erste KI-Strategie. Sie schrieb diese im Jahr 2020 fort. Für seinen Zuständigkeitsbereich stellte das BMBF im November 2023 einen eigenen Aktionsplan Künstliche Intelligenz vor. Er berücksichtigt aktuelle Entwicklungen und identifiziert zentrale Handlungsfelder.²

Unabhängig von der KI-Strategie förderte das BMBF seit dem Jahr 2014 unter anderem Projekte zu Big Data und zu maschinellem Lernen mittels Projektförderung. Ab Juli 2022 wandelte es diese Projektförderung in eine institutionelle Förderung von fünf KI-Kompetenzzentren (KI-Zentren) an mehreren Hochschulstandorten um.

Diese KI-Zentren sind „Zusammenschlüsse von Teilbereichen einer oder mehrerer Hochschulen unter Federführung einer koordinierenden Hochschule“ (kHS). Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen können so wie andere Hochschulen Partner eines KI-Zentrums (Partner) sein. Namentlich handelt es sich um folgende rechtlich unselbstständige KI-Zentren:

- das Berlin Institute for the Foundations of Learning and Data (**BIFOLD**), bestehend aus der Technischen Universität Berlin als kHS und der Charité Berlin als Partner,
- das Institut für maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz (**Lamarr**), bestehend aus der Technischen Universität Dortmund (TU Dortmund) als kHS, der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn (Uni Bonn) und der Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V. (FhG)³ als Partner,
- das Munich Center for Machine Learning (**MCML**), bestehend aus der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) als kHS und der Technischen Universität München (TUM) als Partner,
- das Tübinger Artificial Intelligence Center (**Tue.AI**), bestehend aus der Eberhard-Karls-Universität Tübingen als kHS und Max-Planck-Institut für intelligente Systeme als Partner,
- das Center for Scalable Data Analytics and Artificial Intelligence (**ScaDS**), bestehend aus der Technischen Universität Dresden als kHS und der Universität Leipzig als Partner.

Im Gegensatz zu den fünf KI-Zentren erhält das DFKI weiterhin Mittel aus einer Projektförderung.⁴ Es ist – obgleich auch als KI-Zentrum betitelt – nicht Gegenstand dieser Prüfung, die sich allein mit den zuvor genannten institutionell geförderten KI-Zentren befasst.

¹ Neben dem BMBF sind das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz und Bundesministerium für Arbeit und Soziales federführend.

² Die Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung (2018), der Zwischenbericht ein Jahr KI-Strategie (2019), die Nationale KI-Strategie: Fortschreibung (2020) und der KI-Aktionsplan des BMBF sind abrufbar unter: www.ki-strategie-deutschland.de/home.html (zuletzt abgerufen am 24. Mai 2024).

³ Fraunhofer Institute für Intelligente Analyse- und Informationssysteme und für Materialfluss und Logistik.

⁴ Laut Auskunft des BMBF beträgt der Förderkorridor des Bundes ca. 11 Mio. Euro pro Jahr.

Für die Prüfung der KI-Zentren führte der Bundesrechnungshof Erhebungen bei dem für KI zuständigen Fachreferat des BMBF sowie stichprobenartig bei den KI-Zentren Lamarr und MCML vor Ort durch. Der Schwerpunkt seiner Prüfung lag auf dem Fördermodell und dessen Umsetzung in der Praxis.

1.1 Bund-Länder-Vereinbarung

Die Bundesregierung will seit dem Jahr 2018 Deutschland als starken Technologiestandort ausbauen, der auf europäischen Werten basiert und Talente anzieht. Damit soll die Zukunftsfähigkeit und der Wohlstand gesichert werden. Dazu will sie u. a. die KI stärken und Schwerpunkte dort setzen. So soll vor allem die Zusammenarbeit europäischer Forschungsstandorte im Bereich der KI gestärkt und institutionelle Freiräume geschaffen werden.⁵

In diesem Zusammenhang förderte das BMBF seit dem Jahr 2019 die fünf KI-Zentren mittels Projektförderung. Der Adressatenkreis war offen formuliert.

Bund und Sitzländer strebten eine dauerhafte Förderung insbesondere an, um

- die Strahlkraft der deutschen KI-Forschung und Lehre zu steigern,
- herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu rekrutieren und zu halten
- die KI-Forschung in Europa strukturell auszubauen und
- mittelfristig „KI made in Europe“ als Markenzeichen für eine exzellente und vertrauenswürdige KI zu etablieren.

Hierzu schlossen der Bund und die Sitzländer eine Verwaltungsvereinbarung (BLV) zur institutionellen Förderung der fünf KI-Zentren nach Artikel 91b Absatz 1 Grundgesetz ab. Laut dieser Vorschrift können Bund und Länder aufgrund von Vereinbarungen in Fällen überregionaler Bedeutung bei der Förderung von Wissenschaft, Forschung und Lehre zusammenwirken. Vereinbarungen, die – wie hier – im Schwerpunkt Hochschulen betreffen, bedürfen der Zustimmung aller Länder. Diese sind generell für deren Finanzierung zuständig. Die einschlägige BLV nahm die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK) im November 2020 zustimmend zur Kenntnis. Sie trat nach der Unterzeichnung von Bund und Sitzländern im März 2021 in Kraft. Damit machten Bund und Sitzländer, dem BMBF zufolge, in der Praxis erstmals von der Möglichkeit Gebrauch, Hochschulen und deren Kooperation mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen gemeinsam institutionell zu fördern.⁶

Die wesentlichen Inhalte der BLV lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Bund und Sitzländer fördern die fünf KI-Zentren im Verhältnis 50 : 50. Der Bund stellt jährlich 50 Mio. Euro zur Verfügung.

⁵ Koalitionsvertrag 2018 – 2021, S. 12 und 35 ff. sowie Koalitionsvertrag 2021 – 2025, S. 15.

⁶ Zur Förderung von Hochschulinstituten: Mayer, in Heuer/Scheller, Kommentar zum Haushaltsrecht und der Vorschriften der Finanzkontrolle (83. Lfd.), § 44 BHO, Randnummer 419.

- Bei den KI-Zentren handelt es sich um Zusammenschlüsse von Teilbereichen einer oder mehrerer Hochschulen sowie ggf. außeruniversitärer Forschungseinrichtungen unter Federführung einer kHS.
- Die kHS ist Antragstellerin der institutionellen Zuwendung und Förderempfängerin der institutionellen Fördermittel von Bund und jeweiligem Sitzland. Auf Basis eines Weiterleitungsvertrages leitet sie den weiteren Partnern die auf diese entfallenden Anteile der institutionellen Fördermittel von Bund und Sitzland weiter.
- Die KI-Zentren ergänzen sich inhaltlich und streben an, im Verbund die thematische und methodische Breite der KI-Forschung und Lehre abzudecken. Sie vernetzen sich standort- wie auch zentrenübergreifend.
- Übergreifende Fragen der gemeinsamen Förderung entscheidet ein vom Bund und von den Sitzländern eingesetztes „Koordinierungsgremium“. Darin entspricht die Anzahl der Stimmen des Bundes der Gesamtzahl der Sitzländerstimmen. Das Gremium gibt sich eine Geschäftsordnung, die der Einstimmigkeit bedarf. Im Übrigen fasst es seine Beschlüsse mit Dreiviertelmehrheit, sofern die Geschäftsordnung nicht etwas anderes bestimmt. Beschlüsse, die ein bestimmtes KI-Zentrum betreffen, können z. B. nicht gegen die Stimme des Sitzlandes oder die des Bundes gefasst werden.

Die genaue Ausgestaltung der institutionellen Förderung zwischen Bund und Sitzländern ließ die BLV in Teilen offen. So legte das BMBF folgende Punkte noch nicht in der BLV fest:

- die Förder- und Bewilligungsgrundlagen und -bedingungen für die KI-Zentren,
- die gemeinsamen Zuwendungsbestimmungen von Bund und Ländern an die kHS, wenn Länder Finanzmittel über den Globalhaushalt der Hochschulen zuweisen,
- die Darstellung des Finanzierungsanteils der Sitzländer sowie die Anrechnung von Ausgaben aus dem Globalhaushalt der Hochschule,
- die Ausgestaltung der Weiterleitung von Finanzmitteln an die Partner und die geltenden Zuwendungsbestimmungen.

Hierzu diskutierte das BMBF zunächst intern mehrere Varianten. Es kam z. B. eine Zuweisung der Bundesmittel an die Sitzländer oder eine Zuweisung der Mittel der Sitzländer an den Bund in Betracht. Als Zuwendungsempfänger waren ein noch zu gründender Dachverband oder die jeweiligen kHS denkbar. Der Dachverband wäre „eine neue juristische Person unter 100 % Kontrolle der kHS“ gewesen, die die Fördermittel im Wege der Projektförderung an alle Partner des KI-Zentrums einschließlich der kHS weitergeleitet hätte.

Im Juni 2021 bewertete das BMBF die verschiedenen Möglichkeiten anhand einer Matrix im Hinblick

- auf die Konformität mit der BLV,
- den Einfluss des Bundes,
- die Einheitlichkeit von Zuwendungsregeln,
- die Transparenz der Sitzländeranteile sowie
- den Verwaltungsaufwand.

Als Vorteile eines Dachverbands sah das BMBF u. a.

- die Trennung der Finanzströme für das KI-Zentrum von denen für die kHS selbst,
- eine klare Trennung der Zuwendungs-Koordinierungstätigkeit von den Forschungstätigkeiten des KI-Zentrums,
- die Gleichbehandlung aller Partner inklusive der kHS,
- eine voraussichtlich deutliche Erleichterung für alle Beteiligten hinsichtlich der Aufstellung des Wirtschaftsplans, für den institutionellen Zuwendungsempfänger bei der Mittelbewirtschaftung sowie des Verwendungsnachweises und der -prüfung und
- die eigenständige Verwaltungseinheit für die Weiterleitung zur Projektförderung.

Das Fachreferat verwarf diese Variante jedoch. Diese entspräche nicht der mit der GWK abgestimmten BLV. Letztlich schlug das BMBF den Sitzländern vor, alle Finanzmittel über den Bund fließen zu lassen. Ende des Jahres 2021 einigten sich die Fachministerien des Bundes und der Sitzländer auf Details eines Fördermodells zur Umsetzung der BLV über die gemeinsame Förderung der KI-Zentren im Koordinierungsgremium. Kurz darauf stimmte das Bundesministerium der Finanzen (BMF) dem Antrag des BMBF auf Aufnahme der fünf KI-Zentren in die institutionelle Förderung zu. Zu diesem Zeitpunkt lag noch keine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung des BMBF zur Förderung von KI-Zentren vor.

Nach § 2 der BLV setzte eine Verstetigung der Förderung der KI-Zentren eine mit positivem Ergebnis abgeschlossene wissenschaftsgeleitete Begutachtung und eine Wirtschaftlichkeitskontrolle (Evaluation) derselben voraus. Im Lauf des Jahres 2021 bewerteten Expertinnen und Experten die wissenschaftlichen Leistungen aller in der Projektförderung befindlichen KI-Zentren als sehr gut und empfahlen sie zur institutionellen Förderung. Dafür bezogen sie unter anderem Konzepte und Finanzierungspläne der KI-Zentren ein. Hochschulen, die nicht bereits projektgefördert waren, konnten sich an dem „Auswahlverfahren“ nicht beteiligen.

Eine erneute unabhängige externe Evaluation sieht die BLV nach sieben Jahren, also im Jahr 2028 vor. Die Ergebnisse dieser Evaluation können zu einer Veränderung der Fördersumme oder zur Einstellung der institutionellen Förderung des jeweiligen KI-Zentrums führen.

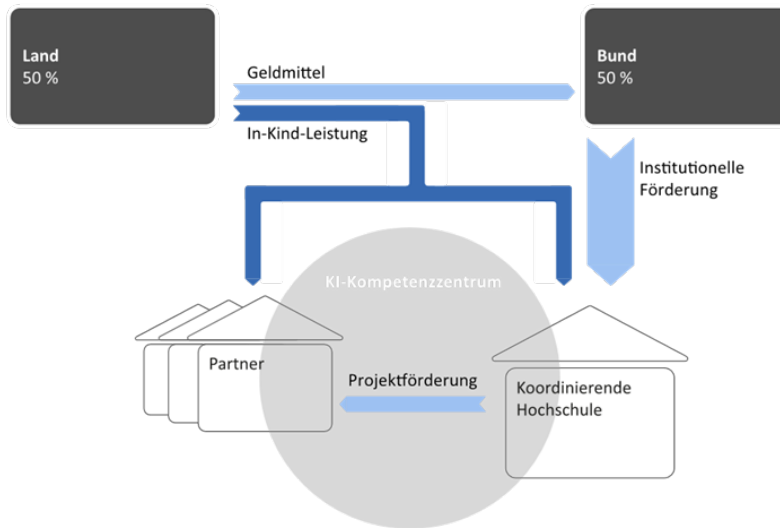
1.2 Ausgestaltung des Fördermodells

Das gemeinsame Finanzierungsmodell der rechtlich unselbstständigen KI-Zentren stellt sich im Wesentlichen wie folgt dar:

Abbildung 1

Mittelflüsse im Fördermodell der KI-Zentren

Bund und Länder fördern die KI-Zentren jeweils hälftig. Die Sitzländer weisen ihren Anteil dem Bund zu. Sie sind berechtigt, Positionen für Sachleistungen (In-Kind-Leistungen) in Abzug zu bringen. Zuwendungsempfänger sind die kHS. Diese leiten Mittel an Partner weiter.



Grafik: Bundesrechnungshof. Quelle: BLV.

Die Sitzländer weisen ihren Anteil an der hälftigen Finanzierung dem Bund zu. Sie sind berechtigt, Positionen für Sachleistungen (In-Kind-Leistungen) in Abzug zu bringen, die aufgrund landesrechtlicher Vorgaben in den Globalhaushalt der kHS oder der weiteren Partner zugewiesen oder an anderen Stellen im Landeshaushalt verankert werden. Diese müssen dem KI-Zentrum zugutekommen. Die kHS müssen dem BMBF diese Abzugspositionen für sich und die Partner im Wirtschaftsplan dem Grunde und der Höhe nach mit einer nachvollziehbaren Kalkulation erläutern. Das Sitzland bindet die kHS in den Prozess ein.

Institutionelle Zuwendungsempfänger der anteiligen Fehlbedarfsfinanzierung sind einzig die kHS. Diese erhalten vom Bund als alleinigem Zuwendungsgeber über die Förderung einen jährlichen Zuwendungsbescheid. Dieser beziffert jeweils die Bundes- und Landesmittel. Für die Bewirtschaftung der Mittel gelten die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur institutionellen Förderung (ANBest-I).

Einen Teil der institutionellen Fördermittel leiten die kHS im Wege der Projektförderung⁷ an einen oder ggf. an mehrere Partner der KI-Zentren⁸ weiter. Grundlage dafür ist ein zwischen der kHS und den Partnern geschlossener Kooperationsvertrag sowie ein darauf aufbauender jährlich geschlossener Weiterleitungsvertrag. Der Abschluss desselben ist als Auflage zum Zuwendungsbescheid jährlich dem BMBF anzuzeigen. Die Weiterleitung erfolgt in der Regel

⁷ Die Anforderungen zu Weiterleitungsverträgen sind in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur BHO Nummer 12.5 und 12.6 zu § 44 BHO geregelt.

⁸ Die Partner der KI-Zentren werden in Tz. 1 aufgeführt. Das Lamarr hat z. B. zwei Partner.

auf Ausgabenbasis unter Geltung der Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Ausgabenbasis des BMBF zur Projektförderung (NABF) in folgenden Schritten:

1. Auf Basis gemeinsam vereinbarter Jahresziele beantragen die Partner gegenüber den kHS Projektfördermittel.
2. Den Antrag prüfen die kHS vor allem auf die Einhaltung der zuwendungsrechtlichen Vorgaben, die vereinbarten Förderziele sowie die Förderfähigkeit der Ausgaben dem Grunde und der Höhe nach.
3. Nach Abschluss des Haushaltsjahres legen die Partner einen Verwendungsnachweis für die Projektförderung vor, den die kHS prüft.
4. Das Prüfergebnis und zugehörige Unterlagen werden später Teil des institutionellen Verwendungsnachweises der kHS. Mit der Verwendungsnachweisprüfung führen die kHS ferner eine Erfolgskontrolle⁹ für die Weiterleitung durch und berichten dem BMBF.

Ergänzend zum Fördermodell erarbeitete das BMBF eine Handreichung und Antworten auf häufige Fragen sowie Hinweise zu der Gestaltung des Verwendungsnachweises. Die kHS haben bei der Verwendungsnachweisprüfung eine Doppelfunktion. Sie führen eine Verwendungsnachweisprüfung der Partner durch und werden zugleich selbst vom BMBF überprüft.

Generell trägt das BMBF als alleiniger Zuwendungsgeber eine größere Verantwortung als die Landeswissenschaftsministerien. Es dokumentiert z. B. den Abschluss der Weiterleitungsverträge, ist Ansprechpartner für die kHS, muss finanzielle Zuweisungen sowie Sachleistungen der Sitzländer nachhalten und bereitet in wechselnder gemeinsamer Federführung mit einem Sitzland die Sitzung des Koordinierungsgremiums vor.

2 Handlungsalternativen und Kreis der Förderempfänger

2.1 Sachverhalt

Nach § 7 Absatz 2 BHO sind für alle finanzwirksamen Maßnahmen angemessene Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen durchzuführen. Diese sind gemäß den Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zur BHO (VV) Nummer 2 zu § 7 BHO bereits bei der Planung neuer finanzwirksamer Maßnahmen einschließlich der Änderung bereits laufender Maßnahmen (Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in der Planungsphase) sowie während der Durchführung und nach Abschluss von Maßnahmen vorzunehmen (begleitende bzw. abschließende Erfolgskontrolle). Dabei sind in der Planungsphase sämtliche zur Zielerreichung möglichen

⁹ VV Nummer 11a zu § 44 BHO.

Handlungsalternativen einzubeziehen. Eine Aussonderung von Handlungsalternativen ist zu begründen und dokumentieren.¹⁰

Erst im Januar 2022 – d. h. nach Abschluss der BLV sowie Klärung der noch offenen Punkte (siehe Tz. 1) – erstellte das BMBF eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur institutionellen Förderung der KI-Zentren. In dieser verglich es folgende Handlungsalternativen für eine Förderung der bereits im Jahr 2021 evaluierten und bereits bestehenden fünf KI-Zentren:

1. Fortsetzung der Projektförderung der fünf KI-Zentren,
2. Auftragsvergabe durch den Bund an die fünf KI-Zentren,
3. Aufnahme der fünf KI-Zentren in die institutionelle Förderung gemäß Artikel 91b Absatz 1 Grundgesetz,
4. Finanzierung der fünf KI-Zentren über die Grundfinanzierung der Hochschulen,
5. Schwerpunktsetzung in bestehenden außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

In den ersten vier Handlungsalternativen verglich das BMBF ausschließlich verschiedene Finanzierungsformen der zuvor mittels Projektförderung geförderten fünf KI-Zentren. Diese Optionen unterschieden sich somit einzig in der Form der Mittelvergabe. Es fehlte eine Betrachtung von alternativen Formen der Zielerreichung und der Auswahl der geförderten KI-Zentren.

In seiner Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bewertete das BMBF die Aufnahme der fünf KI-Zentren in die institutionelle Förderung abschließend als die wirtschaftlichste Variante (dritte Handlungsalternative). Die anderen Alternativen schieden aus verschiedenen Gründen aus:

- Die erste Handlungsalternative (Fortsetzung der Projektförderung) sei aufgrund des Ziels der dauerhaften Förderung grundsätzlich nicht geeignet. Zudem würden den Zuwendungsempfängern durch die begrenzten Förderzeiträume Planungssicherheiten fehlen, was die langfristige Forschungsausrichtung an den Zentren und insbesondere die Rekrutierung der notwendigen KI-Expertinnen und -Experten erschweren würde.
- Die zweite Alternative (Auftragsvergabe an die KI-Zentren) scheide ebenso aus. Denn durch die schnelle Dynamik des Forschungsfeldes könne das BMBF die Forschungsparameter zum Zeitpunkt der Auftragsvergabe nicht festlegen.
- Die vierte Alternative komme ebenso nicht in Betracht, da die Hochschulen in der Verwendung ihrer Grundmittel frei seien. Eine gezielte Stärkung der KI-Forschungslandschaft könne das BMBF somit nicht garantieren.
- Ein ähnliches Risiko ergebe sich bei der Schwerpunktsetzung in den bestehenden außeruniversitären Forschungseinrichtungen (Alternative 5), da diese auch über eine hohe Forschungsautonomie verfügen.

¹⁰ Arbeitsanleitung Einführung in Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen, Anlage zum Schreiben des BMF vom 12. Januar 2011, geändert durch Rundschreiben vom 7. Mai 2021 (veröffentlicht im Gemeinsamen Ministerialblatt 2021 Nummer 38, S. 830), Abschnitt C IV.

Die zuvor erwogene Möglichkeit eines Dachverbandes betrachtete das BMBF in seiner Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in der Planungsphase nicht (siehe Tz. 1.1).

2.2 Würdigung

Verspätete Wirtschaftlichkeitsuntersuchung mit fehlenden Handlungsalternativen

Das BMBF hat gegen § 7 Absatz 2 BHO verstoßen, indem es die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zu spät erstellte. Es hätte diese vor dem Abschluss der BLV durchführen müssen. Erst danach hätte es seine Entscheidung fällen und die BLV mit der GWK abstimmen dürfen. Spätestens aber bevor das BMBF im Koordinierungsgremium das „Verfahren für die verstetigte Förderung der KI-Kompetenzzentren“ festlegte, hätte es eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nachholen müssen (siehe Tz. 1.1). Mit dem frühzeitigen Abschluss einer BLV hatte das BMBF eine mögliche Handlungsalternative zum Fördermodell faktisch ausgeschlossen, ohne die geforderte Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in der Planungsphase erstellt zu haben.

Als es die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung schließlich erstellte, bezog das BMBF mit Hinweis auf die Maßgaben der abgeschlossenen BLV nicht alle in Betracht kommenden Handlungsalternativen in die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ein. So fehlten insbesondere Erwägungen dazu, inwiefern ein rechtlich selbstständiger Dachverband als Zuwendungsempfänger des BMBF in Betracht gekommen wäre. Es hat lediglich im Zusammenhang mit der ersten Handlungsalternative dargelegt, dass eine Projektförderung ungeeignet sei. Die Kombination der Projektförderung mit einem Dachverband hat es außen vor gelassen. Ein rechtlich selbstständiger Dachverband hätte es dem BMBF jedoch einfacher ermöglicht, im Wege der Projektförderung weitere Hochschulen in die KI-Förderung aufzunehmen oder bereits geförderte Hochschulen – bei ausbleibender Zielerreichung – wieder ausschließen zu können. Damit hätte es den Wettbewerb zwischen den Hochschulen gestärkt. Zudem hätte es bei dieser Alternative die Finanzströme zwischen KI-Zentrum und kHS klar getrennt und damit mehr Transparenz geschaffen. Auch die Wirtschaftsplanerstellung, Mittelbewirtschaftung sowie Verwendungsnachweiserstellung und -prüfung wären voraussichtlich einfacher gewesen. Darüber hinaus wären die kHS mit der dann vorliegenden Projektförderung gleichberechtigter Partner mit den anderen Hochschulen bzw. außeruniversitären Einrichtungen gewesen.

Das BMBF hat es versäumt, zu Beginn der Förderung eine ergebnisoffene Wirtschaftlichkeitsuntersuchung durchzuführen. Es bleiben deshalb Zweifel, ob die institutionelle Förderung mit Weiterleitungsmodell tatsächlich die wirtschaftliche Variante ist.

Begrenzte Erweiterungsmöglichkeiten des Kreises der Förderberechtigten

Für die institutionelle Förderung der KI-Zentren haben sich Bund und Sitzländer im Laufe des Jahres 2022 auf die bereits in der Projektförderung befindlichen Einrichtungen fokussiert. Die zuvor durchgeführte Evaluation mag zu diesem Zeitpunkt eine hohe KI-Kompetenz bei den bisherigen Standorten belegen. Allerdings ist das Fördermodell durch die Fixierung auf fünf institutionell geförderte KI-Zentren auch relativ unflexibel. Beispielsweise könnte es zukünftig erforderlich sein, weitere Standorte mit universitärer Forschung zu fördern, deren KI-Forschung sich gleichermaßen exzellent entwickelt. In der Logik des gegenwärtigen Fördermodells wäre dies aber wohl lediglich über eine erneute Aufnahme eines weiteren Zentrums in die institutionelle Förderung möglich. Änderungen beim Kreis der Zuwendungsempfänger sind aufgrund des Evaluationsrhythmus von sieben Jahren, wenn überhaupt, nur langfristig bei negativer Evaluierung denkbar. Beschlüsse, die ein einzelnes KI-Zentrum betreffen, können schließlich nicht gegen die Stimme des jeweiligen Sitzlandes gefasst werden. Das Fördersystem mit der auf unbestimmte Zeit geschlossenen BLV weckt insgesamt Zweifel, ob das Fördermodell dynamische Entwicklungen im KI-Bereich aufgreifen kann und wirklich praktikabel ist.

2.3 Empfehlung

Der Bundesrechnungshof hat das BMBF aufgefordert sicherzustellen, dass Abstimmungen mit der GWK und Vertragsabschlüsse erst nach Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen erfolgen. Andernfalls erfüllen sie nicht ihren Zweck.

In künftigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen muss das BMBF konsequent alle möglichen Handlungsalternativen gemäß § 7 Absatz 2 BHO i. V. m. VV Nummer 2.1. zu § 7 BHO berücksichtigen. Ausgesonderte Handlungsalternativen muss es begründen und dokumentieren.

Das BMBF muss zudem sicherstellen, dass die in der KI-Forschung am besten geeigneten Hochschulen Fördermittel für KI-Zentren erhalten. Das Fördermodell sollte diese Möglichkeit ggf. wechselnder Förderempfänger offenhalten. Das BMBF muss spätestens bei der Evaluation der KI-Zentren prüfen, ob sich das Fördermodell und die bestehenden KI-Zentren bewährt haben.

2.4 Stellungnahme des BMBF und abschließende Würdigung

Das BMBF hat vorgetragen, für die Überlegungen zur Verstetigung der KI-Zentren eine Vielzahl von Fördervarianten diskutiert und abgewogen zu haben. Dies sei in Leitungsvorlagen und Protokollen dokumentiert. Insbesondere die Möglichkeit der Förderung über eine Dachorganisation habe das BMBF in einem Optionenpapier im Juni 2021 behandelt, jedoch verworfen. Diese Variante sei mit dem Ziel einer langfristigen Förderung und der damit verbundenen Schaffung attraktiver Stellen mit Langfristperspektive für die benötigten Fachkräfte sowie dem Ansatz einer unmittelbaren Förderung der Hochschulen unvereinbar. Das BMBF

überprüfe fortlaufend im Austausch mit den Sitzländern der KI-Zentren die Bewährung des Fördermodells und ggf. notwendige Anpassungen.

Wir halten an unserer Würdigung fest. Wir stellen nicht in Abrede, dass das BMBF über die Zeit umfangreiche Erwägungen zur Ausgestaltung des Fördermodells angestellt hat. Diese erfolgten aber mitunter zu spät und sind nicht in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung von Anfang 2022 umfassend dokumentiert. So hat das BMBF erst nach Inkrafttreten der BLV im März 2021 die Förderung eines Dachverbandes ausgeschlossen. Außerdem sind diese Überlegungen entgegen der Arbeitsanleitung Einführung in Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen des BMF in der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung von Anfang 2022 nicht gänzlich dokumentiert. Daher ist es zweifelhaft, ob das BMBF die wirtschaftlichste Lösung gewählt hat.

3 Förderung rechtlich unselbstständiger KI-Zentren

3.1 Sachverhalt

Förderrechtlich sind die kHS als Zuwendungsgeber federführend gegenüber den weiteren Partnern der KI-Zentren. In der Praxis und gemäß dem Fördermodell wird aber innerhalb der KI-Zentren eine Zusammenarbeit von kHS und Partnern auf Augenhöhe angestrebt.

Außerdem greifen kHS und Partner auf die Infrastruktur (z. B. Rechenzentren etc.) der Einrichtungen zurück, denen sie jeweils angehören. Die KI-Zentren sind als Zusammenschlüsse von Teilbereichen von Einrichtungen – zumeist von Hochschulen – fest in die Strukturen der jeweiligen Einrichtungen integriert. Sie sind in den Hochschulen keine eigene Organisationseinheit. Dies führt in der Praxis mitunter zu Schwierigkeiten in der Abgrenzung zwischen kHS und Partner bzw. KI-Zentrum. Dies veranschaulichen folgende Beispiele:

Beispiel 1: Fehlende Zuordnung und Ausweisung von Drittmitteln

In ihren Wirtschaftsplänen der Jahre 2022 bis 2024 weisen die KI-Zentren durchweg keine (Drittmittel-)Einnahmen aus. Nach Auskünften der Verantwortlichen beim Lamarr und beim MCML bestünden Probleme, solche Einnahmen der kHS, den Partnern bzw. dem KI-Zentrum zuzuordnen. Etwas anderes könne höchstens bei Eintrittsgeldern für Veranstaltungen gelten, die z. B. das MCML erstmals im Jahr 2024 erzielt.

Die KI-Zentren sind in den Hochschulen keine eigene Organisationseinheit. Vielmehr werden die Beschäftigten den instituts- oder hochschuleigenen Organisationseinheiten zugeordnet.

Beispiel 2: Zugehörigkeit der TUM als Partner des MCML zum Munich Data Science Institute (MDSI)

Die Beschäftigten des MCML der TUM sind organisatorisch dem MDSI zugeordnet. Das MDSI sieht sich als zentrale Schnittstelle und Innovationsplattform an der TUM für Fragen und Lösungen aus Datenwissenschaften, Maschinellem Lernen und Künstlicher Intelligenz. Aufgrund der organisatorischen Zuordnung der TUM zum MDSI werden die anteiligen Ausgaben des MCML im Buchführungssystem der TUM beim MDSI geführt. Beide Bereiche überlappen sich fachlich und organisatorisch. So ist einer der Direktoren des MCML für die TUM zugleich Direktor des MDSI. Belege des MCML unterzeichnet die übergeordnete Leitung des MDSI, die weder organisatorisch noch fachlich Teil des MCML ist.

Aufgrund der Anfrage eines großen Nachrichtenmagazins an die TUM, stellte diese im Jahr 2024 ein Tagesprogramm zum Thema KI zusammen. In der Themen- und Rednerliste erwähnte die TUM nur das organisatorisch übergeordnete MDSI, nicht aber das MCML als eigentliches KI-Zentrum.

Die KI-Zentren haben durchweg eigene Webseiten – so auch das Lamarr und das MCML. Diese stehen meist eher losgelöst von den Internetauftritten der KHS und der Partner des KI-Zentrums. Die Hochschulen weisen auf ihren Webseiten auch nicht darauf hin, dass ihre Beschäftigten den KI-Zentren angehören. Diese werden oftmals unter verschiedenen Lehrstühlen aufgeführt. Weitere Hinweise, Verlinkung etc. auf die KI-Zentren gibt es selten. Einen gemeinsamen Auftritt aller Zentren nach außen z. B. bei Tagungen etc. gibt es bisher nicht. Hierfür machten die KI-Zentren bei den Erhebungen, unter anderem haftungsrechtliche Belange geltend. Die Organisationszuordnung hat direkte Auswirkungen auf Hierarchien, Zeichnungsbefugnisse und Ausgaben/Kosten-Zuordnungen.

3.2 Würdigung

Die institutionelle Förderung von fünf rechtlich unselbstständigen KI-Zentren durch Bund und Sitzländer führt in der praktischen Umsetzung mitunter zu Abgrenzungsproblemen.

Speziell die Förderung rechtlich unselbstständiger Teilbereiche an Hochschulen erweist sich als Problem des komplexen Fördermodells. Dabei sieht der Bundesrechnungshof durchaus Vorteile, wenn die KI-Zentren die Infrastruktur von Hochschulen nutzen und dort angesiedelt sind. Zu nennen ist etwa Aufbau und Nutzung von Rechen-Kapazitäten oder die Akquise und Ausbildung von Personal. Getrennte Finanzierungskreise sind aber essentiell, um die Quersubventionierung der an den KI-Zentren beteiligten Hochschulen zu vermeiden. Dies zeigt auch Beispiel 1 bei der Ausweisung von Drittmitteln. Die KI-Zentren müssten eigene Titel oder Kostenstellen bei den beteiligten KHS bzw. den Partnern zugewiesen bekommen, die sie selbst bewirtschaften können. Ziel muss es sein, die Haushalte der Hochschulen und die Mittel der KI-Zentren durch eine entsprechende Buchführung sauber abzugrenzen.

Ziel der Verstärkung der Bundesförderung für die KI-Zentren war es unter anderem, die Strahlkraft der deutschen KI-Forschung und Lehre zu steigern (siehe Tz. 1). Hierfür müssen die KI-Zentren die Möglichkeit haben, nach Außen eigenständig in Erscheinung treten zu können. Beispielsweise für das MCML besteht die Gefahr, dass das übergeordnete MDSI an der TUM andere Interessen verfolgt und Entscheidungen in seinem Sinne beeinflusst. So lenkte es etwa die Aufmerksamkeit von Medienberichterstattungen allein auf sich (Beispiel 2). Letztlich muss das BMBF sicherstellen, dass die kHS und die Partner jeweils eigenständig Aufträge vergeben und Mittel freigeben können. Ziel muss es sein, dass die KI-Zentren organisatorisch autonom agieren können – auch nach außen. Außerdem versäumten die Hochschulen in ihren Organisationsplänen darzustellen, welche Beschäftigten beim zugehörigen KI-Zentrum arbeiten. Auch dies schadet der Außenwahrnehmung und Transparenz.

3.3 Empfehlung

Der Bundesrechnungshof hat vom BMBF gefordert, das Fördermodell der rechtlich unselbstständigen KI-Zentren nicht als Maßstab für andere institutionelle Förderungen zu übernehmen. Transparenz und getrennte Finanzierungskreise zwischen beteiligten Hochschulen und institutioneller Bund-Länder-Förderung sind unter diesen Voraussetzungen schwierig zu gewährleisten.

Die KI-Zentren sollten gegenüber den kHS und Partnern für ihre Außendarstellung zeitnah darauf hinwirken, ihre eigenen Webseiten an prominenter Stelle zu bewerben bzw. zu verlinken. Dazu gehört auch, die Beschäftigten der KI-Zentren in den Organisationsplänen der Hochschulen als solche auszuweisen. Dies ist für das Ziel des BMBF unabdingbar, die Strahlkraft der deutschen KI-Forschung und Lehre zu steigern.

Außerdem hat der Bundesrechnungshof dem BMBF empfohlen, spätestens in der nächsten Evaluation der KI-Zentren im Jahr 2028 das Modell rechtlich unselbstständiger KI-Zentren auf den Prüfstand zu stellen und alternative Gestaltungsmöglichkeiten zu prüfen. Ziel muss es sein, Selbstständigkeit, Abgrenzbarkeit und Transparenz zu verbessern.

3.4 Stellungnahme des BMBF und abschließende Würdigung

Das BMBF hat auf Vorkehrungen in der Verwaltungsvereinbarung, dem Fördermodell sowie den weiteren von Bund und Sitzländern erarbeiteten Dokumenten hingewiesen, um die Selbstständigkeit, Abgrenzbarkeit und Transparenz der KI-Zentren sicherzustellen. Es überprüfe fortlaufend, wie sich diese Regelungen bewährten und inwiefern Anpassungen nötig seien. Das BMBF hat angekündigt, dabei Hinweise des Bundesrechnungshofes aufzugreifen.

Wir begrüßen es, wenn das BMBF unsere Hinweise aufgreifen will, um die KI-Zentren und die sie tragenden Einrichtungen klar voneinander abzugrenzen. Die Regelungen müssen, wie vom BMBF vorgetragen, fortlaufend bis zur Evaluation kritisch überprüft werden.

4 Auswirkungen des Fördermodells auf die Teil- und Gesamtwirtschaftspläne und Stellenpläne

4.1 Sachverhalt

Im Einzelplan 30 des Bundeshaushalts 2024 sind für den Betrieb der KI-Zentren Bundesmittel in Höhe von jährlich insgesamt 50 Mio. Euro vorgesehen.¹¹ Der Bund und das jeweilige Sitzland fördern die KI-Zentren mit jeweils 17 bis 22 Mio. Euro pro Jahr. Die Fördersumme der einzelnen KI-Zentren orientiert sich an der vorherigen Projektförderung und dem Evaluationsergebnis des Jahres 2021. Der Einzelplan 30 enthält als Anlage zum Kapitel 3004 vereinfachte Wirtschaftspläne der KI-Zentren. Die dort dargestellten Mittel entsprechen denen der Teilwirtschaftspläne der kHS. Er umfasst alle Einnahmen und Ausgaben der kHS für das KI-Zentrum, inklusive der Mittel zur Weiterleitung als Projektförderung. Gesonderte Stellenübersichten für die KI-Zentren enthält die Anlage des Einzelplans 30 nicht. Nach Auskunft des BMBF habe das BMF dies so entschieden. Aufgrund der rechtlichen Unselbstständigkeit der KI-Zentren sind die Beschäftigten Landesbedienstete der jeweiligen Hochschulen. Deren Stellen sind in den Landeshaushalten erfasst. Dies gilt sowohl für Beschäftigte der kHS als auch der Partner, insoweit es sich um Hochschulen handelt. Eine gesonderte Ausweisung der Stellen der KI-Zentren in den Landeshaushalten gibt es nicht.

Das Fördermodell kombiniert die institutionelle Fehlbedarfsfinanzierung einer kHS durch den Bund mit der Weiterleitung von institutionellen Zuwendungsmitteln im Wege der Projektförderung an die Partner des jeweiligen KI-Zentrums durch die kHS. Aufgrund dieses Konstrukts sind unterschiedliche Vorgaben für kHS und Partner zu beachten:

- Die kHS müssen gemäß den ANBest-I einen Wirtschaftsplan **mit** einem verbindlichen Stellenplan beim BMBF einreichen.¹² Die Personalausgaben für die Stellen der KI-Zentren leisten Bund und Sitzländer teils über die Bundeszuwendung und teils über In-Kind-Leistungen der Sitzländer. In der Anlage zum Einzelplan 30 unter Ziffer 1.1 erfasst das BMBF die Personalausgaben für die kHS ohne In-Kind-Leistungen.¹³ Die In-Kind-Leistungen weist das BMBF für die kHS in den Erläuterungen zu den Wirtschaftsplänen aus.
- Für die Partner gelten in der Regel die NABF. Sie müssen einen Finanzierungsplan vorlegen. Ein Stellenplan ist hier nicht erforderlich. Die In-Kind-Leistungen der Partner werden nur in den ausführlichen, nicht veröffentlichten, Wirtschaftsplänen der KI-Zentren (siehe Abbildung 2) abgebildet. Hinsichtlich der In-Kind-Leistungen werden keine Finanzmittel per Weiterleitung seitens der kHS bereitgestellt, diese tragen allein die Sitzländer. Der Finanzierungsplan ist lediglich hinsichtlich des Gesamtergebnisses verbindlich.

¹¹ Einzelplan 30, Kapitel 3004, Titelgruppe 90.

¹² Nummer 1.2 ANBest-I.

¹³ Anlage zu Kapitel 3004, Titelgruppe 90, Titel 685 91 im Einzelplan 30 des Bundeshaushaltsplans 2024.

Einzelansätze, wie z. B. Personalausgaben oder Sachausgaben, dürfen bis zu 20 % überschritten und mit anderen Einzelansätzen ausgeglichen werden.

Weitere Informationen finden sich in den ausführlichen, nicht veröffentlichten, Wirtschaftsplänen der KI-Zentren (siehe Abbildung 2), die die KI-Zentren vor der Haushaltsaufstellung dem BMBF übersenden. Diese bestehen u. a. aus

- einem Gesamtwirtschaftsplan des KI-Zentrums ohne Stellenplan. Dieser entspricht im Wesentlichen dem Teilwirtschaftsplan der kHS. Ergänzend sind dort auch die In-Kind-Leistungen für die Partner erfasst.
- dem Teilwirtschaftsplan der kHS mit Stellenplan und
- den Finanzierungsplänen der Partner.

In den Stellenplänen der kHS sind alle Beschäftigten der kHS, die haushaltsrechtlich dem KI-Zentrum zugeordnet sind, erfasst. Dazu gehören u. a. die Professuren und die wissenschaftlichen Beschäftigten. Die als In-Kind-Leistung vom Sitzland eingebrachten Stellen der kHS stehen ebenfalls in dem jeweiligen verbindlichen Stellenplan der kHS. Für die projektgeförderten Partner fehlen die Stellenpläne teilweise, denn sie sind nach den NABF nicht vorgeschrieben, vgl. z. B. den Wirtschaftsplan 2024 des Lamarr.¹⁴

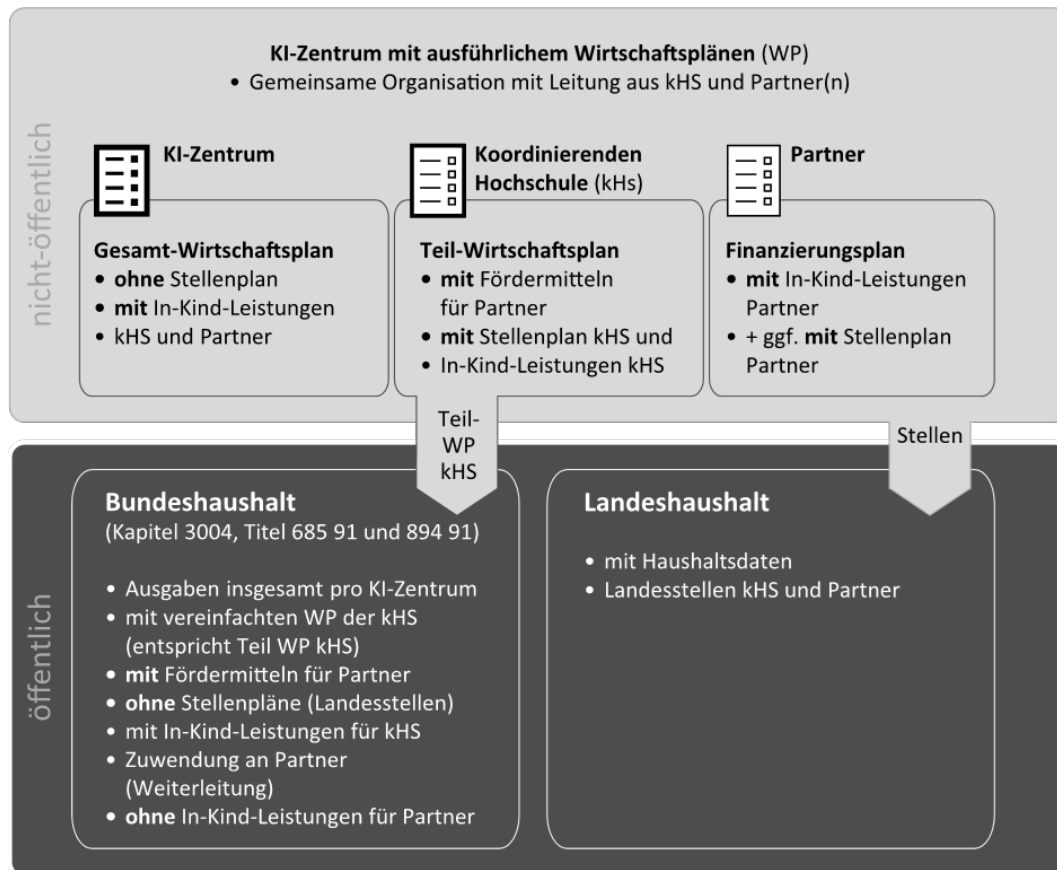
Abbildung 2 gibt einen Überblick über die öffentlichen und nicht-öffentlich einsehbaren Finanzmittel der KI-Zentren.

¹⁴ Wirtschaftsplan 2024 von Lamarr enthält keine Angaben zu den Stellen der Uni Bonn.

Abbildung 2

Wirtschaftspläne der KI-Zentren

Im Bundeshaushalt sind die Eckdaten der KI-Zentren (institutionelle Förderung) erfasst. Die Stellenpläne der KI-Zentren sind in den Landeshaushalten bei den Hochschulen zu finden. Die In-Kind-Leistungen sind dem internen ausführlichen Wirtschaftsplan zu entnehmen.



Grafik: Bundesrechnungshof. Quelle: Fördermodell KI-Zentren.

Zusätzlich führen das BMBF und die kHS Excel-Listen, um einen Überblick über das Personal der KI-Zentren zu erhalten. Dies ist aus mehreren Gründen erforderlich:

- Stellen der Partner sind nicht zwingend in den Wirtschaftsplanen der KI-Zentren erfasst.
- Studentische Hilfskräfte und wissenschaftliche Beschäftigte (z. B. Doktoranden) arbeiten häufig nur für einen begrenzten Zeitraum bei den KI-Zentren. Sie wechseln bei Erreichen des Bildungsgrades i. d. R. ihren Arbeitgeber. Diesen ständigen Personalwechsel müssen die kHS und deren Partner nachhalten.
- Zudem ist KI eine interdisziplinäre Wissenschaft.¹⁵ In den KI-Zentren arbeiten daher u. a. Informatik-, Medizin-, Biologie- und Mathematik-Professuren sowie deren wissenschaftliche Beschäftigte. Damit entsprechen die KI-Zentren keiner Organisationseinheit der Hochschulen, sondern sind vielmehr organisationsübergreifend personell besetzt. Laut der BLV können die Sitzländer Professuren, die sie vor dem Jahr 2019 für die KI-Forschung

¹⁵ „Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung, Fortschreibung 2020“, S. 14, Stand Dezember 2020.

besetzt haben, zu 50 % als In-Kind-Leistung gegenüber dem Bund anrechnen. Professuren ab dem Jahr 2019 können sie sogar zu 100 % anrechnen. Auch hier müssen BMBF und die KI-Zentren den Besetzungsstand sowie die Förderquote händisch erfassen.

Die aktuellen IT-Systeme decken diese Anforderungen in Bezug auf die KI-Zentren nicht ab.

4.2 Würdigung

Die Wirtschaftspläne spiegeln die verschachtelten Strukturen des Fördermodells wider. Sie sind zu komplex und zugleich in Teilen nicht aussagekräftig genug. Ursache hierfür sind die verschiedenen Förderarten und die Unselbstständigkeit der KI-Zentren. Es gelten deshalb unterschiedliche haushaltsrechtliche Regelungen des Bundes und der Sitzländer. So sind bei Partnern, die eine Projektförderung erhalten, Stellenpläne nach dem Zuwendungsrecht nicht zwingend erforderlich. Dies erschwert eine korrekte Haushaltsausführung, vermindert die Transparenz und erhöht das Fehlerrisiko in der Stellenverwaltung.

Der Einzelplan 30 mit den öffentlich zugänglichen Wirtschaftsplänen der KHS gibt nur einen bruchteilhaften Einblick in die Förderung der KI-Zentren. So fehlen bei der Gesamtförderung der KI-Zentren die In-Kind-Leistungen der Partner sowie die Stellenpläne der KI-Zentren. Haushaltsrechtlich ist die Ausweisung der Wirtschaftspläne im Einzelplan 30 zwar nicht zu bemängeln, da für die In-Kind-Leistungen der Partner seitens des Bundes keine Mittel fließen und die Stellen der KI-Zentren Landesstellen sind. Sie stellen jedoch zahlenmäßig nicht die gesamte jährliche Förderung der einzelnen KI-Zentren dar und geben damit nur einen eingeschränkten Überblick über die finanzielle und personelle Lage der KI-Zentren. Hinsichtlich der Stellenpläne sind auch die Landeshaushaltspläne wenig aussagekräftig. Dies ist u. a. der Unselbstständigkeit der KI-Zentren geschuldet. So verschwinden die Stellen im Personalhaushalt der Hochschulen oder deren Partnern.

Es fehlt ein Gesamtüberblick über das Personal eines KI-Zentrums und dessen Entgelt- bzw. Besoldungsstruktur. Das BMBF muss auf eine Zuordnung der von ihm geförderten Stellen der KI-Zentren in den Landeshaushalten drängen. Es fehlen übersichtliche, vereinheitlichte Stellenpläne in den ausführlichen Wirtschaftsplänen der KI-Zentren. Nur über einen aussagekräftigen Wirtschaftsplan kann das BMBF in seiner Verwendungsnachweisprüfung nachvollziehen, wie viele Beschäftigte tatsächlich für die KI-Zentren arbeiten. Ohne klare Vorgaben sind die Personalzuordnungen zu den KI-Zentren nur bedingt nachvollziehbar. Gründe dafür sind:

- Die Aufgaben zwischen Hochschule und KI-Zentren überschneiden sich und sind nicht hinreichend voneinander abgegrenzt.
- Durch die fehlende Selbstständigkeit der KI-Zentren kann das Personal nicht oder nur schwer den KI-Zentren zugeordnet werden.
- Excel-Listen zum Personal können zu falschen Ergebnissen führen, wenn sie nicht z. B. im Hinblick auf Personalwechsel (z. B. Abgang von Doktoranden) laufend aktualisiert werden. Die Nachvollziehbarkeit erfordert insofern einen erhöhten Verwaltungsaufwand. Dies ist

insbesondere wichtig, um die Personalausgaben bei der Verwendungsnachweisprüfung plausibilisieren zu können.

- Ohne klare Vorgaben können die Hochschulen flexibel entscheiden, ob und mit welchem Anteil die Stelle dem KI-Zentrum als In-Kind-Leistung zugeordnet wird.

4.3 Empfehlung

Der Bundesrechnungshof hat das BMBF aufgefordert, die Wirtschaftspläne der KI-Zentren weiter zu standardisieren und einen einheitlichen Überblick mit entsprechenden Stellenplänen zu schaffen. Insbesondere sollte es gemeinsam mit den Sitzländern anhand eines Kriterienkataloges festlegen, welche Personalstellen die Hochschulen den KI-Zentren zuordnen können. Das BMBF muss darauf bestehen, dass diese transparent in den ausführlichen Wirtschaftsplänen und den Landeshaushalten dargelegt werden.

4.4 Stellungnahme des BMBF und abschließende Würdigung

Das BMBF hat darauf hingewiesen, dass die KI-Zentren ihm und den Sitzländern jährlich umfassende Wirtschaftspläne vorlegten. Sowohl die Sitzländer als auch das BMBF wirkten stetig auf die Verbesserung der Vollständigkeit und Transparenz sowie Standardisierung der Wirtschaftspläne hin. Das BMBF wolle die Hinweise des Bundesrechnungshofes für zukünftige Wirtschaftspläne aufgreifen. Es beabsichtigt zudem, künftig auf eine „bessere“ Stellenzuordnung in den Haushaltsplänen der Sitzländer hinzuwirken.

Wir nehmen zur Kenntnis, dass das BMBF die Vollständigkeit und Transparenz der Wirtschaftspläne verbessern und unsere Hinweise aufgreifen will.

5 Anrechnung von In-Kind-Leistungen als Förderanteil der Sitzländer

5.1 Sachverhalt

Verhandlungen von Bund und Sitzländern zu den In-Kind-Leistungen

Ende des Jahres 2020 stimmte das BMBF das Fördermodell mit dem BMF ab. Ihm sicherte das BMBF zu, dass in die Förderung zusätzliche und nicht ohnehin vorgesehene Landesmittel einfließen sollen. Die Sitzländer regten an, diverse Sachleistungen auf ihren jeweiligen Anteil anrechnen zu lassen. Dies hatte das BMBF mit Blick auf die Interessen des Bundes zunächst

abgelehnt. Unter dieser Prämisse stimmte das BMF dem Abschluss der BLV und der Aufnahme der KI-Zentren in die institutionelle Förderung zu.

Im Januar des Jahres 2021 sah das Fachreferat des BMBF in internen Besprechungen das Einbringen „frischen Geldes“ von den Sitzländern in die Förderung als Maximalforderung an. Im März 2021 schloss das BMBF mit den Sitzländern die BLV, ohne die genaue Ausgestaltung des Fördermodells bestimmt zu haben. Hierzu verhandelte es noch mit den Sitzländern.

Für die Verhandlungen mit den Sitzländern legte das BMBF auf Arbeitsebene insbesondere zwei „rote Linien“ fest. Erstens sollte der finanzielle Anteil der Sitzländer an den KI-Zentren aus zusätzlichen Landesmitteln finanziert werden. Ohnehin vorgesehene Landesmittel sollten nicht umgewidmet werden. Zweitens sollte sich die Förderung nur auf eindeutig dem KI-Zentrum zuzuordnende Teile beschränken. Eine Querfinanzierung anderer Teile der Hochschulen sollte ausgeschlossen werden.

Am 3. Dezember 2021 stimmte der Staatssekretär des BMBF dem vom Fachreferat vorgeschlagenen Fördermodell zu. Danach können die Länder von ihrem 50 %-Anteil Positionen abziehen, die „im Hochschulhaushalt, Landeshaushalt oder bei den Haushalten der außeruniversitären Einrichtungen verankert sind **und** dem jeweiligen KI-Zentrum zugute kommen“. Diese sogenannten In-Kind-Leistungen müssen die Länder dem BMBF mit einer nachvollziehbaren Kalkulation belegen.

Zu den In-Kind-Leistungen¹⁶ gehören:

- Personalausgaben für Professuren einschließlich Versorgungszuschläge,
- **100 %** für neu eingerichtete Professuren des verstetigten KI-Zentrums. Dabei ist eine Berücksichtigung von Professuren ausgeschlossen, die bereits aufgrund anderer Vereinbarungen vom Bund als Länderfinanzierungsanteil angerechnet werden.
- **bis zu 50 %** für Professuren, die vor dem 1. Januar 2019 eingerichtet wurden,
- **bis zu 100 %** für Ausgaben für wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Beschäftigte des KI-Zentrums,
- Investitionsausgaben,
- Ausgaben für Betriebs- und Sachmittel sowie
- indirekte Ausgaben, **bis zu 30 %** der Ausgaben für Personal-, Betriebs- und Sachmittel.

Die beteiligten Referate der Zentralabteilung im BMBF äußerten im Mitzeichnungsverfahren Bedenken gegen den Umfang der Einbeziehung von Leistungen, die die Sitzländer unmittelbar gegenüber den Hochschulen erbringen. Zwar ermögliche das Personal aus den Globalhaushalten der kHS den KI-Zentren eine gewisse Flexibilität bei der Personalbewirtschaftung. Das dürfe aber nicht dazu führen, dass deutlich mehr als die Hälfte des Anteils der Sitzländer durch In-Kind-Leistungen erbracht werde. Dies würde der Grundkonzeption der gemeinsamen Finanzierung von Bund und Sitzländern widersprechen. Mehrere Referate der

¹⁶ Für die bei den kHS angesiedelten KI-Zentren fallen anteilig Kosten, z. B. für Räumlichkeiten oder Personal an. Die Länder möchten den Anteil der Grundausstattung angerechnet haben.

Zentralabteilung des BMBF forderten daher, alle Möglichkeiten zu nutzen, die hohen In-Kind-Quoten der Sitzländer zu reduzieren. Sonst sei das Bundesinteresse an einer substantiellen Länderbeteiligung nicht gewahrt. Das Fachreferat teilte diese Position nicht, da die kHS und Partner nachvollziehbare Kalkulationen für In-Kind-Leistungen vorlegen müssten. Zudem ließe die BLV diese nur mit einer entsprechenden Plausibilisierung zu. Eine Nichtanerkennung von In-Kind-Leistungen könne zu einem Neustart der Verhandlungen führen. Als Idealzustand sah das Fachreferat die Anrechnungen gleichwohl nicht an.

Sitzländer nutzen In-Kind-Leistungen

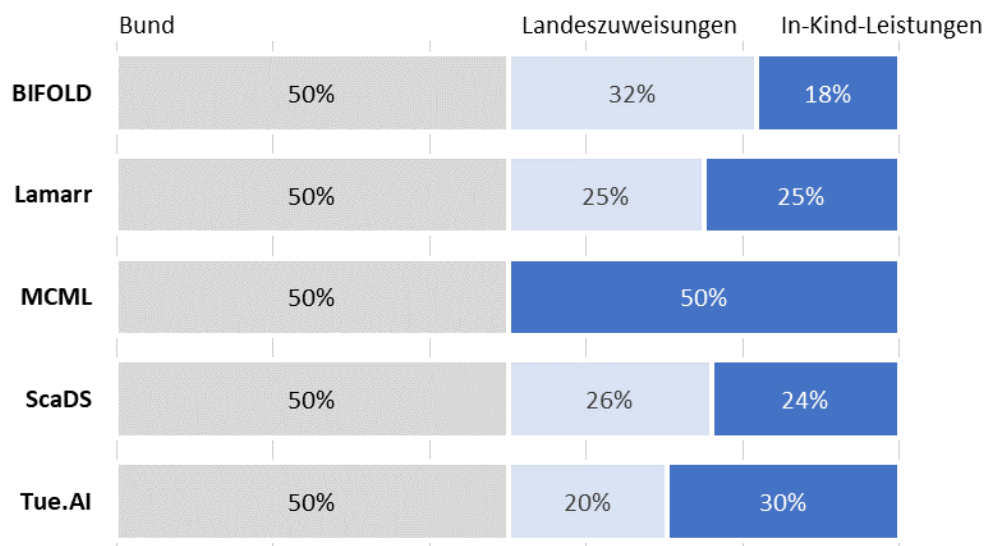
Als Ergebnis des finalen Fördermodells erfüllen die Länder ihren 50-prozentigen Förderanteil mit Geldmitteln und In-Kind-Leistungen. Das BMBF unterscheidet in seinen Zuwendungsbescheiden entsprechend zwischen den Zuwendungen des Bundes einschließlich Landeszuweisungen und den In-Kind-Leistungen der Länder. Gemäß VV Nummer 1.2.1 zu § 23 BHO zählen In-Kind-Leistungen als Sachleistungen nicht zu den Zuwendungen. Zuwendungen dürfen nur veranschlagt werden, wenn u. a. die Aufgabe nicht oder nicht in befriedigendem Umfang erledigt werden kann.

Die Sitzländer nutzen die zahlreichen Anrechnungsmöglichkeiten von In-Kind-Leistungen. Sie machen im Wesentlichen Personalausgaben und indirekte Ausgaben als In-Kind-Leistungen geltend. Der Anteil von In-Kind-Leistungen beträgt je nach KI-Zentrum 36 % (BIFOLD) bis 100 % (MCML) der Gesamtförderung des Sitzlandes (siehe nachfolgende Abbildung 3). Die prozentualen Anteile der In-Kind-Leistungen blieben in den Jahren 2023 und 2024 identisch. Der Bundesrechnungshof hat sich exemplarisch den Umgang mit In-Kind-Leistungen beim MCML und Lamarr sowie beim BMBF vor Ort erläutern und zeigen lassen.

Abbildung 3

Förderanteile des Bundes und der Sitzländer

Länder erbringen Förderung in unterschiedlichem Maße mit In-Kind-Leistungen.



Grafik: Bundesrechnungshof. Quelle: BLV.

Das Land Bayern bringt als einziges Sitzland ausschließlich In-Kind-Leistungen in Form bereits vorhandener Stellen und indirekter Ausgaben in die Förderung seines KI-Zentrums (MCML) ein. Der bayerische Landesanteil werde laut Auskunft des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst aus Mitteln erbracht, die den Hochschulen im Bereich KI bereits seit den Jahren 2020 und 2021 im Rahmen der Hightech Agenda Bayern (HTA) zusätzlich zur Verfügung gestellt wurden. Bayern hat die HTA-Förderung in eine KI-Offensive weiterentwickelt und will ein KI-Ökosystem aufbauen. Von den Maßnahmen werde auch das MCML in bedeutendem Umfang profitieren. Zudem weist das Land Bayern auf haushaltsrechtliche Besonderheiten bei der Stellenbewirtschaftung hin. So gingen Haushaltsmittel verloren, wenn das Land Bayern Finanzmittel an den Bund überweise und dieser mit der institutionellen Förderung neue Stellen schaffe.

Hintergrund:

Das Land Bayern unterscheidet zwischen Stellen des Personalsolls A und B. Dem Personalsoll A gehören unbefristete Stellen an, welche das Land Bayern bereitstellt. Personalsoll B sind Stellen, die das Land Bayern für befristete Projekte geschaffen hat oder die aus Drittmitteln finanziert werden. So mindern beispielsweise Tariferhöhungen oder Gehaltserhöhungen durch Heirat bei Personalsoll B die Höhe der verfügbaren Drittmittel, wohingegen Tariferhöhungen bei Personalsoll A über den Globalhaushalt der Hochschule laufen und keine Auswirkung auf die Drittmittel haben. Die Umwandlung von bestehenden Personalsoll A- in Personalsoll B-Stellen für das MCML wäre laut Bayerischem Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst verwaltungstechnisch aufwendig. Personalsoll A-Stellen des MCML müsste das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst an das Bayerische

Finanzministerium zurückgeben und kapitalisieren. Erst dann könnte es die Geldmittel dem Bund überweisen und im Nachgang wiederum Personalsoll B-Stellen mit den beschriebenen Nachteilen einrichten.

Anstatt die Daten, wie laut Fördermodell vorgesehen, in einer leistungsfähigen KLR auszuweisen, führten das MCML und das Lamarr umfangreiche separate Excel-Listen. Auch das BMBF vollzog die Stellen und In-Kind-Leistungen in Excel-Listen nach.

Beispiel 3: Verwaltung der In-Kind-Leistungen beim Lamarr

Die TU Dortmund als kHS und die Uni Bonn erfassen alle Ausgaben, einschließlich In-Kind-Leistungen, in ihren Buchungssystemen. Einen klassischen Stellenplan führen die Hochschulen in Nordrhein-Westfalen aufgrund eines Globalhaushaltes nicht. Für das Fördermodell der KI-Zentren führen die kHS und die Partner jeweils separate Excel-Listen über das dem KI-Zentrum zugeordnete Personal. In diesen Listen definieren beide Hochschulen, welche Stellen In-Kind-Leistung sind. Die Uni Bonn und die TU Dortmund sollen als In-Kind-Leistungen jeweils 25 % des jährlichen Gesamtfördervolumens angeben. Sie haben dies dem Land über den gesamten Förderzeitraum zugesagt. Daraus folgend hinterlege die Uni Bonn die 25 % In-Kind-Leistungen nur noch mit den entsprechenden Kosten. Dies sei ein Rechengspiel.

Beispiel 4: Verwaltung der In-Kind-Leistungen beim MCML

Die LMU als kHS und die TUM verbuchen ihre In-Kind-Leistungen in ihren Globalhaushalten. Die Bundeszuwendungen mit zugehörigen Ausgaben erfassen sie in anderen Buchungssystemen. Daneben führen beide Hochschulen Excel-Listen, um einen Überblick über das zugehörige Personal, die Anzahl der Stellen (in Vollzeitäquivalenten), Beginn und Ende der Beschäftigung usw. zu erhalten.

Das BMBF erstellte für die kHS eine Handreichung und Antworten auf häufige Fragen sowie Hinweise zu der Gestaltung des Verwendungsnachweises. Im Jahr 2023 haben die kHS ihre – im Umfang und Darstellung recht heterogenen – Verwendungsnachweise für das Jahr 2022 zum 30. Juni 2023 an das BMBF übermittelt. Dieses führte bisher nur eine kursorische Prüfung durch. Im Anschluss forderte das BMBF zahlreiche Unterlagen nach. Die in der VV zur BHO vorgesehene vertiefte Prüfung war auf Nachfrage hin noch nicht abgeschlossen. Die Verwendungsnachweise erstellten die kHS mit Hilfe der Excel-Listen. In den Verwendungsnachweisen werden unter anderem die In-Kind-Leistungen plausibilisiert. Grundlage für die Berechnung der Personalkosten sind die verbindlichen Stellenpläne der kHS aus dem ausführlichen Wirtschaftsplan und die tatsächlichen Ausgaben. Die Plausibilitätsprüfung der Gemeinkosten und In-Kind-Leistungen führt das BMBF in Abstimmung mit dem jeweiligen Sitzland für die kHS und deren Partner durch. Hierzu weisen die Sitzländer die In-Kind-Leistungen dem BMBF nach.

Im Oktober 2023 sah das BMBF bei der Plausibilisierung der In-Kind-Leistungen noch Nachbesserungsbedarf und forderte nach der kursorischen Prüfung der Verwendungsnachweise¹⁷ für das Jahr 2022 Unterlagen an. Die eingereichten Verwendungsnachweise für das Jahr 2022 entsprechen hinsichtlich der Plausibilisierung der Stellen nicht den Anforderungen der Handreichung „Verwendungsnachweis“. Beim Lamarr und MCML erfuhr der Bundesrechnungshof, dass die Stellen dort „passend gerechnet“ werden.

Am 8. Mai 2024 teilte das BMBF dem Bundesrechnungshof mit, dass es die vertiefte Verwendungsnachweisprüfung für das Jahr 2022 noch nicht abgeschlossen habe.

Umgang mit Ausgaberesten

Werden Geldmittel von den KI-Zentren nicht verausgabt, erhalten Bund und die Sitzländer ihren Anteil gemessen an der Förderquote von 50 : 50 zurück. Lediglich für Bayern schließt die Vereinbarung über die Landeszuweisung eine Rückzahlung aus, weil das Land Bayern zu 100 % In-Kind-Leistungen erbringt und seitens des Landes keine Geldmittel fließen.

Beispiel 5: Beispielhafte Berechnung für die Rückzahlung von Ausgaberesten

Bund und Land A fördern das KI-Zentrum X mit insgesamt 15 Mio. Euro. Das Land A erfüllt seinen 50-prozentigen Förderanteil mit einer Zuweisung von 3,75 Mio. Euro und In-Kind-Leistungen im Wert von 3,75 Mio. Euro. Der Bund gibt Geldmittel von 7,5 Mio. Euro. Die Zuwendung insgesamt an das KI-Zentrum beträgt 11,25 Mio. Euro. Am Ende des Jahres besteht ein Ausgabereist von 150 000 Euro. Bund und Länder erhalten jeweils 75 000 Euro zurück.

5.2 Würdigung

Zusätzliche Leistungen der Länder sind fragwürdig

Das frühzeitige Abstimmen der BLV in der GWK brachte das BMBF in eine schlechte Verhandlungsposition. Das BMBF hat es versäumt, wesentliche Rahmenbedingungen des Fördermodells vor Abschluss der BLV festzulegen. So hatten die Sitzländer die Gelegenheit, In-Kind-Leistungen in das Fördermodell einzubringen. Dies ermöglichte es den Ländern, gegebenenfalls vorgesehene Landesmittel „umzuwidmen“ und in Form von In-Kind-Leistungen für die Förderung der KI-Zentren anrechnen zu lassen. Damit überschreitet das BMBF eine seiner auf Arbeitsebene selbstgesetzten „roten Linien“.

Die Finanzierung von Landesbeschäftigten durch die Sitzländer mag zwar zumindest in Bayern wirtschaftlich günstiger sein, als der Umweg über die Bundeszuwendung. Es bleibt bei

¹⁷ Innerhalb von drei Monaten nach Eingang, vgl. VV Nummer 11.1. zu § 44 BHO.

dem Fördermodell jedoch offen, in welchem Maße die von den Sitzländern bereitgestellten In-Kind-Leistungen tatsächlich zusätzliche Leistungen der Sitzländer darstellen. Das BMBF muss sicherstellen, dass die Länder nicht In-Kind-Leistungen anrechnen, die sie auch ohne die KI-Zentren an den Hochschulen erbracht hätten. Beim MCML hat das Sitzland Bayern frühere HTA-Förderungen des MCML in In-Kind-Leistungen für KI-Zentren umgewandelt. Das MCML erhält infolgedessen keine zusätzlichen Geldmittel vom Sitzland Bayern entgegen der Förderidee des Bundes. Damit unterläuft das Sitzland Bayern die Regelung, zusätzliche Landesmittel in das Fördermodell einzubringen. Eine Querfinanzierung liegt in diesem Fall nahe. Der Bund hatte eine substantielle Länderbeteiligung erwartet, bei der maximal die Hälfte des Förderanteils der Länder in Form von In-Kind-Leistungen erbracht wird. Darüber hinaus umgeht das BMBF mit dem Fördermodell die Zuwendungsregelung, wonach Sachleistungen nicht als Zuwendung anerkannt sind. Die Sitzländer haben in unterschiedlichem Umfang die KI-Forschung unterstützt und werden dies voraussichtlich auch weiter tun. Dies ist jedoch auch Teil ihrer Zuständigkeit und bei Zuwendungen seitens des Bundes sowohl rechtlich gemäß § 23 BHO als auch finanziell zu berücksichtigen. So bleibt in Anbetracht der großen Fördervorhaben des Landes Bayern im Bereich KI fraglich, ob die Förderung des MCML seitens des Bundes in dieser Form und Art erforderlich und zielgerichtet ist.

Die KI-Zentren haben mit den Sitzländern und dem BMBF einen anzuerkennenden Prozentsatz für In-Kind-Leistungen vereinbart (siehe Abbildung 3). Dieses Vorgehen und die fehlende Dokumentation mit Begründung fördern weder die Transparenz noch entspricht dieses pauschale Vorgehen dem Fördermodell. Wir bezweifeln, dass Professur-Stellen, die vor dem Jahr 2019 und damit vor Einrichtung der KI-Zentren geschaffen wurden, zusätzlich sind. Letztendlich haben die Länder und Hochschulen in ihrer Zuständigkeit aktuelle Entwicklungen, wie die KI, in den Lehrplänen und der Forschung aufzunehmen. Eine Querfinanzierung können wir daher auch in diesen Fällen nicht ausschließen.

Das BMBF versäumte das Fördermodell in der Art auszugestalten, dass eine übermäßige Inanspruchnahme von In-Kind-Leistungen (siehe Abbildung 3) nicht möglich ist. Viele Stellen bei den KHS oder Partnern haben zu dem interdisziplinären Thema KI-Berührungspunkte. Sie können dem KI-Zentrum „zugutekommen“ und als In-Kind-Leistung angerechnet werden. Dies hätte das Fachreferat erkennen und gegensteuern müssen.

Erhöhter Verwaltungsaufwand durch nicht eindeutig zuordenbare In-Kind-Leistungen

Die vorhandenen IT-Systeme im Bereich Controlling, Finanzwesen und der Personalstellenverwaltung konnten die In-Kind-Leistungen aus unterschiedlichen Gründen nicht in hinreichender Art darstellen. BMBF, Lamarr und MCML mussten daher umfangreiche Excel-Listen führen, die zusätzlichen Verwaltungsaufwand erzeugten und erzeugen. Zudem sind Excel-

Listen hinsichtlich der Integrität fehleranfällig und nicht revisionssicher.¹⁸ Dateninhalte können unbemerkt verändert werden. Verwendungsnachweise werden ggf. auf Basis unvollständiger oder fehlerhafter Daten getroffen. Darüber hinaus erschwert die unterschiedliche Berücksichtigung von Alt- (vor dem Jahr 2019) und Neustellen (ab dem Jahr 2019) die Berechnung der Förderquote und die Nachvollziehbarkeit.

Die im Fördermodell genannten möglichen In-Kind-Leistungen reichen als Kriterien nicht aus, Personal klar den Hochschulen oder den KI-Zentren zuzuordnen. Zumal das Personal organisatorisch in die Strukturen der Hochschulen integriert ist. Das BMBF lässt den Hochschulen und Sitzländern diesbezüglich eine zu hohe Flexibilität.

Die Zuwendungen des Bundes erhalten die KI-Zentren für den Betrieb und für Investitionen. Ausgaben sind entsprechend zweckgebunden zu tätigen.¹⁹ Das BMBF wird die In-Kind-Leistungen nicht mit einem wirtschaftlich vertretbaren Aufwand hinreichend prüfen können. Ohne zusätzliche Berechnungsmittel und hinreichende Vorgaben für Stellenzuordnungen zu den KI-Zentren kann das BMBF die dargelegten In-Kind-Leistungen nicht nachvollziehen. Dies belegen die Rückfragen des BMBF an die KI-Zentren sowie die für das Jahr 2022 noch nicht fertiggestellte vertiefte Verwendungsnachweisprüfung. Das zuständige Fachreferat im BMBF hat die Probleme bei der Aufstellung der Wirtschaftspläne und der Verwendungsnachweisprüfung erkannt. Daher versuchte es, mit Handreichungen und Mustern vor allem die In-Kind-Leistungen prüfbar und transparent zu machen. Der Bundesrechnungshof bezweifelt jedoch, dass dies ausreichend sein wird.

Verrechnung nicht verausgabter Zuwendungsmittel benachteiligt den Bund

Der Bundesrechnungshof hält es nicht für gerechtfertigt, unverbrauchte Ausgabereste der KI-Zentren am Ende eines Haushaltsjahres unter Berücksichtigung der In-Kind-Leistungen zurückzuzahlen. Mit dieser Vorgehensweise stellt das BMBF In-Kind-Leistungen den Geldleistungen gleich. In-Kind-Leistungen sind jedoch keine Zuwendungen im Sinne der VV Nummer 1.2.1 zu § 23 BHO. Sie werden aus dem Grundhaushalt der Sitzländer geleistet. Sie dürfen daher am Ende eines Jahres nicht beim Ausgleich von Ausgaberesten berücksichtigt werden. Auch wenn sich dadurch der Förderanteil der Sitzländer insgesamt zu deren Ungunsten auf über 50 % erhöht. Bezogen auf das Beispiel 5 im Sachverhalt erhielte das Land ein Drittel (50 000 Euro) und der Bund zwei Drittel (100 000 Euro) des Ausgaberestes zurück.

¹⁸ APP.1.1 Nummer 2.3 des Grundschutz-Kompodiums des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik, abrufbar unter https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Unternehmen-und-Organisationen/Standards-und-Zertifizierung/IT-Grundschutz/IT-Grundschutz-Kompodium/IT-Grundschutz-Bausteine/Bausteine_Download_Edition_node.html.

¹⁹ §§ 27 und 28 HGrG.

5.3 Empfehlung

Der Bundesrechnungshof hat das BMBF aufgefordert, bei Abschlüssen von BLV künftig darauf zu achten, dass diese mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand umzusetzen sind und nicht geschlossen werden, ohne dass alle offenen Punkte einvernehmlich geklärt sind.

Bis zur Evaluierung des Fördermodells erwartet er, dass das BMBF

- den KI-Zentren kurzfristig Vorgaben zur Zuordnung von Personal als In-Kind-Leistung gibt,
- Stellen als In-Kind-Leistungen nur anerkennt, wenn diese zusätzlich und explizit für die KI-Zentren geschaffen wurden. Insbesondere Professur-Stellen, die vor dem Jahr 2019 eingerichtet worden sind, sind hinsichtlich der Zusätzlichkeit zu prüfen.
- Stellenzuordnungen, mit Personen und Besoldungs- bzw. Entgeltstufen sowie Tätigkeitsbeginn und -ende, bei Verwendungsnachweisen anfordert und stichprobenartig prüft. Nachweise für zusätzliche Stellen in den KI-Zentren können u. a. Ausschreibungen, Arbeitsverträge, Stellenzuweisungen oder Tätigkeitsbeschreibungen sein. Nur so wird das BMBF eine Querfinanzierung ausschließen können.
- die als maximal jährlich anerkannten Prozentsätze für In-Kind-Leistungen der Sitzländer dokumentiert und begründet. Dabei muss eine substantielle Länderbeteiligung in Form von Geld gewährleistet sein.

Spätestens mit der Evaluierung des Fördermodells im Jahr 2028 sollte das BMBF grundsätzlich überdenken, ob und in welcher Form es die In-Kind-Leistungen weiter akzeptieren sollte. Hierzu sollte es prüfen, ob es in den vergangenen Jahren gelungen ist, den Verwaltungsaufwand für In-Kind-Leistungen mit den oben genannten Maßnahmen zu verringern und die Transparenz zu erhöhen. Zumindest muss es sicherstellen, dass Förderanteile von Sitzländern, wie in Bayern, nicht nur aus In-Kind-Leistungen bestehen. Alternativ sollte das BMBF prüfen, die Anerkennung von In-Kind-Leistungen zu streichen und die Förderquote der Sitzländer entsprechend anzupassen. Hierbei sollten nur Geldzahlungen in die Förderquote einfließen. So könnte es den Verwaltungsprozess bei der Prüfung von Wirtschaftsplänen und Verwendungsnachweisen vereinfachen.

Bei der anteiligen Rückzahlung von Ausgaberesten sollte das BMBF künftig nur die von den Sitzländern zugewiesenen Geldmittel berücksichtigen.

5.4 Stellungnahme des BMBF und abschließende Würdigung

Das BMBF hat vorgetragen, dass die Länder bereits vor Beginn der institutionellen Förderung der KI-Zentren die Globalhaushalte der entsprechenden Hochschulen auf Initiative des BMBF erhöht hätten. Eine nachträgliche Umwandlung dieser Mittel in Zuweisungen an den Bund wäre aufwendig gewesen und hätte zu Einbußen bei den KI-Zentren geführt. Eine reine „Umwidmung“ der Landesmittel als In-Kind-Leistungen sei nicht erkennbar. Das BMBF verlange nachvollziehbare Kalkulationen von den KI-Zentren und gäbe Handreichungen und Hinweise für diese und die Verwendungsnachweise heraus. Es arbeite gemeinsam mit den Sitzländern

weiter an einer Verbesserung der Transparenz. Hinsichtlich der Verrechnung nicht verausgabter Zuwendungsmittel hat das BMBF die In-Kind-Leistungen den Geldleistungen gleichgestellt. Eine Benachteiligung des Bundes durch die Rückflussregelung hat es nicht gesehen.

Wir halten an unseren Würdigungen fest. Zunächst bringt das BMBF keine neuen Aspekte zur Anrechnung von In-Kind-Leistungen vor. Wir erkennen an, dass die Länder eigene KI-Maßnahmen getroffen haben. Dies ist auch in deren ureigenem Interesse, was u. a. KI-Initiativen der Länder belegen, z. B. des Landes Bayern mit der Hightech-Agenda und Nachfolge-Programmen. Das Engagement der Länder in eine Schlüsseltechnologie darf aber nicht dazu führen, dass Länder bei Bund-Länder-Förderungen ihre bereits laufenden Förderleistungen als In-Kind-Leistungen anrechnen lassen. Im Hinblick auf das Subsidiaritätsprinzip sind etwa die vor dem Jahr 2019 geschaffenen Professorinnen- und Professorenstellen zu nennen. Unsere Zweifel bezüglich einer möglichen Querfinanzierung bleiben bestehen. Diese Einschätzung sehen wir auch durch unsere Feststellungen bei den geprüften Universitäten bestätigt. Zum erhöhten Verwaltungsaufwand aufgrund der Abrechnung von In-Kind-Leistungen äußert sich das BMBF nicht. Wir erwarten jedoch, dass das BMBF Anstrengungen unternimmt, um den hohen Verwaltungsaufwand zu reduzieren. Zudem gehen wir davon aus, dass es bei der Verbesserung der Transparenz insbesondere auch unsere Empfehlungen berücksichtigt. Darüber hinaus bleiben wir bei unserer Auffassung, dass In-Kind-Leistungen nicht den Geldleistungen gleichgestellt werden dürfen. Es handelt sich bei den Förderungen der KI-Zentren um Bundesförderungen. Damit gelten die Regelungen der BHO und die zugehörigen Verwaltungsvereinbarungen. In-Kind-Leistungen sind Sachleistungen und keine Zuwendungen. Sie dürfen daher bei einer Endabrechnung nicht berücksichtigt werden.

Wir erwarten, dass das BMBF entsprechende Maßnahmen hinsichtlich der In-Kind-Leistungen ergreift und dieses Thema in der geplanten Evaluierung gesondert aufgreift.

6 Indirekte Ausgaben als In-Kind-Leistungen

6.1 Sachverhalt

Die KI-Zentren können jeweils indirekte Ausgaben als In-Kind-Leistungen geltend machen. Dies sind Ausgaben, für die eine direkte Zuordnung zwar nicht möglich ist, die aber durch das KI-Zentrum verursacht werden. Dazu gehören als sogenannte Overhead z. B. Ausgaben für Miete, Strom und Wasser sowie die allgemeine IT-Infrastruktur. Die Verursachung der indirekten Ausgaben durch die KI-Zentren müssen diese dem Grunde und der Höhe nach plausibilisieren und im Wirtschaftsplan ausweisen. Als Obergrenze für indirekte Ausgaben hat das BMBF 30 % der Ausgaben für Personal-, Betriebs- und Sachmittel festgelegt. Diese Regelung gilt sowohl für die institutionell geförderten KHS als auch deren Partner, die eine Projektförderung erhalten.

Die geförderten KI-Zentren sind in Hochschulen etabliert, die wiederum über den Landeshaushalt finanziert werden. Die Wirtschaftspläne der entsprechenden Hochschulen

enthalten Finanzmittel unter anderem für indirekte Ausgaben. In den dem BMBF vorgelegten Unterlagen haben die Hochschulen die Höhe der Gemeinkosten im Anhang zum Wirtschaftsplan mit den allgemein anfallenden Gemeinkostensätzen der Hochschulen erläutert. Die Berechnung hierzu lag dem Wirtschaftsplan nicht bei. Bei den Erhebungen vor Ort konnten die Hochschulen diese näher darlegen. In einer Handreichung zum Fördermodell ist festgelegt, dass „diese Plausibilisierung in jedem Jahr passend zu den Angaben im jeweiligen Wirtschaftsplan vorzunehmen ist“.

Zudem müssen die kHS und deren Partner die indirekten Ausgaben dem Grunde nach plausibilisieren. Dies bedeutet, dass die kHS und Partner erläutern müssen, dass die indirekten Ausgaben durch das KI-Zentrum verursacht werden.

Die Hochschulen berechnen ihre indirekten Ausgaben auf unterschiedliche Weise. Diese liegen durchweg bei weit über 30 %. Für die Ermittlung der indirekten Ausgaben der KI-Zentren griffen diese auf verschiedene Berechnungsmodelle zurück. Den Buchungssystemen der geprüften Stellen ließ sich die Berechnung nicht entnehmen.

6.2 Würdigung

Die KI-Zentren hätten dem BMBF in einer Anlage zum Wirtschaftsplan plausibel darlegen müssen, welche indirekten Ausgaben den kHS und Partnern durch die KI-Zentren entstehen. Dazu gehören nachvollziehbare Kalkulationen für die Overhead-Sätze in möglichst standardisierter Form. Die Nennung eines Prozentsatzes reicht hier nicht aus. Vielmehr hätten die KI-Zentren erläutern müssen, welche Ausgaben sie bei der Kalkulation der indirekten Ausgaben berücksichtigt haben.

Zudem hätten sie berücksichtigen müssen, dass die Hochschulen bereits wesentliche Teile der indirekten Ausgaben ihrer Einrichtungen über den Globalhaushalt decken. Wenn beispielsweise das Personal eines KI-Zentrums gleichzeitig auch Personal der Hochschule ist, entstehen der Hochschule hierfür nicht zwingend zusätzliche Ausgaben. So besteht die Gefahr, dass indirekte Ausgaben der Hochschulen oder Einrichtungen nicht nur querfinanziert, sondern auch doppelt erstattet werden. Es muss ausgeschlossen sein, dass indirekte Ausgaben der KI-Zentren sowohl über die Wirtschaftspläne der Hochschulen erstattet als auch als In-Kind-Leistung für die KI-Zentren angerechnet werden.

6.3 Empfehlung

Der Bundesrechnungshof hat das BMBF aufgefordert sicherzustellen, dass die KI-Zentren nur dann Zuwendungen für indirekte Ausgaben erhalten, wenn diese nicht bereits durch die kHS selbst oder ihre Partner gedeckt werden. Daher erwartet der Bundesrechnungshof u. a., dass die KI-Zentren dem BMBF künftig ihre Berechnungsgrundlagen bereits in den Wirtschaftsplänen nachvollziehbar und in standardisierter Form darlegen.

6.4 Stellungnahme des BMBF und abschließende Würdigung

Das BMBF hat hinsichtlich der indirekten Ausgaben nicht die Gefahr einer Doppelförderung oder einer mangelnden Nachvollziehbarkeit gesehen. Die Overhead-Sätze seien im Wesentlichen den Jahresabschlüssen der Hochschulen zu entnehmen. Die Hochschulen könnten nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand den Overhead der den KI-Zentren zugeordneten Teilbereiche separat ausweisen. Zudem sei der anerkannte Overhead-Satz für die KI-Zentren durch die Deckelung auf 30 % in den meisten Fällen deutlich geringer als der der Hochschulen.

Wir halten unsere Würdigung und Empfehlung aufrecht. Die Argumente des BMBF überzeugen uns nicht. Die Jahresabschlüsse der Hochschulen liegen üblicherweise nicht den Wirtschaftsplänen der KI-Zentren bei. Die Angabe des Overhead-Satzes für die KI-Zentren oder eine Rechenformel ohne nähere Erläuterung der Rechenwerte reichen nicht für eine Plausibilisierung aus. Vielmehr erwarten wir, dass die Overhead-Sätze für die KI-Zentren hergeleitet werden. Dazu gehört auch, die einzelnen Ausgabepositionen, die bei den indirekten Ausgaben zu berücksichtigen sind, zu nennen und zu beziffern. Zu berücksichtigen sind nur zusätzliche durch die KI-Zentren verursachte Ausgaben. Die Wirtschaftspläne der KI-Zentren müssen in sich für einen Außenstehenden, wie Prüfer, Controller etc., selbsterklärend sein.

7 Omnibusprinzip

7.1 Sachverhalt

In seinem jährlichen Rundschreiben zur Haushaltsaufstellung weist das BMF die Ressorts regelmäßig darauf hin, das sogenannte Omnibusprinzip zu beachten. Dieses lässt die Aufnahme einer neuen institutionellen Förderung grundsätzlich nur bei gleichzeitigem Ausscheiden eines finanziell vergleichbaren institutionell geförderten Zuwendungsempfängers zu. Damit soll die Anzahl der institutionellen Zuwendungsempfänger konstant gehalten werden.

Das BMBF hat die fünf KI-Zentren in die institutionelle Förderung aufgenommen, ohne zuvor das Ausscheiden anderer institutioneller Zuwendungsempfänger als Kompensation geprüft zu haben. Während der Erhebungen teilte es mit, dass es sich bei der Entscheidung zur Förderung der KI-Zentren um eine politische Entscheidung gehandelt habe. Die Förderung der Zentren sei zwingend nötig, um den Standort Deutschland im internationalen Wettbewerb in Forschung, Entwicklung und Anwendung von KI zu stärken. In diesem Sinne habe das BMBF zum Zeitpunkt der Fördererwägung schnell agieren müssen. Aus diesen Gründen habe es das BMF um eine Ausnahme vom Omnibusprinzip ersucht. Dem Ansinnen stimmte das BMF zu.

7.2 Würdigung und Empfehlung

Das BMBF ist bei der Aufnahme der KI-Zentren in die institutionelle Förderung vom Omnibusprinzip abgewichen. Dieses soll jedoch dauerhafte Förderansprüche und damit langfristige finanzielle Bindungen für den Bundeshaushalt begrenzen. Mit der hinzugekommenen institutionellen Förderung der fünf KI-Zentren bindet sich der Bund dauerhaft finanziell und schränkt seinen finanziellen Handlungsspielraum ein.

Vor der Förderentscheidung hätte das BMBF Kompensationen durch ausscheidende Zuwendungsempfänger prüfen müssen. Die Argumentation des BMBF, dass es sich um eine politische Entscheidung gehandelt habe und es unter Zeitdruck stand, entbindet es nicht von dieser Pflicht.

Der Bundesrechnungshof hat das BMBF aufgefordert, künftig das Omnibusprinzip zu beachten und dies entsprechend zu dokumentieren.

7.3 Stellungnahme des BMBF und abschließende Würdigung

Das BMBF hat ausgeführt, in Abstimmung mit dem BMF aufgrund der politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bedeutung von KI und der zeitlichen Kritikalität vom Omnibusprinzip abgewichen zu sein. Es prüfe konstant ein Fortbestehen des Bundesinteresses.

Wir halten an unserer Würdigung und Empfehlung fest. Bei der Aufnahme der fünf KI-Zentren in die institutionelle Förderung hat das BMBF nicht ausreichend geprüft, inwiefern andere Zuwendungsempfänger aus der institutionellen Förderung hätten ausscheiden können. Die Begründung des BMBF ist allgemein, ohne eine konkret sachbezogene Erklärung zu bieten. Dieses Vorgehen birgt Risiken für den Haushalt.

8 Indikatoren und Zieldefinition bei der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

8.1 Sachverhalt

Das BMBF ist verpflichtet, jegliches Verwaltungshandeln nach dem Grundsatz der Wirtschaftlichkeit auszurichten.²⁰ Es ist demnach die günstigste Relation zwischen dem verfolgten Zweck und den einzusetzenden Mitteln (Ressourcen) anzustreben.²¹ Diesem Maßstab muss auch die vom BMBF durchgeführte Wirtschaftlichkeitsuntersuchung gerecht werden.

²⁰ VV Nummer 2 zu § 7 BHO.

²¹ VV Nummer 1 zu § 7 BHO.

Hinreichend konkretisierte Ziele bilden die Grundlage jeder Wirtschaftlichkeitsuntersuchung. Nur wenn die Ziele nach dem SMART-Konzept „spezifisch, messbar, akzeptiert, ambitioniert, realistisch und terminiert“ sind, kann hierauf aufbauend im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in der Planungsphase geprüft werden, welche relevante Lösungsmöglichkeit wirtschaftlich ist. Soweit die Zielerreichung nicht direkt ersichtlich ist, sind die Ziele in einem ersten Schritt mit Indikatoren zu unterlegen. Diese sind in einem weiteren Schritt entsprechend des SMART-Konzeptes weiter zu konkretisieren. Indikatoren werden regelmäßig als empirisch durch Beobachtung oder Befragung erfassbarer Kenngrößen definiert, mit denen die Entwicklung einer nicht direkt beobachtbaren Größe veranschaulicht werden kann.²²

Die Formulierung hinreichend konkreter Ziele bereits in der Planungsphase finanzwirksamer Maßnahmen ist nicht nur eine wesentliche Grundlage für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in der Planungsphase, sondern auch Voraussetzung für die nachfolgenden Erfolgskontrollen. Diese umfassten grundsätzlich folgende Untersuchungen:

1. Mit der Zielerreichungskontrolle wird durch einen Vergleich der geplanten Ziele mit der tatsächlich erreichten Zielrealisierung (Soll-Ist-Vergleich) festgestellt, welcher Zielerreichungsgrad zum Zeitpunkt der Erfolgskontrolle gegeben ist. Sie bildet gleichzeitig den Ausgangspunkt von Überlegungen, ob die vorgegebenen Ziele nach wie vor Bestand haben.
2. Im Wege der Wirkungskontrolle wird ermittelt, ob die finanzwirksame Maßnahme für die Zielerreichung geeignet und ursächlich war. Hierbei sind alle beabsichtigten und unbeabsichtigten Auswirkungen der durchgeführten finanzwirksamen Maßnahme zu ermitteln.
3. Mit der Wirtschaftlichkeitskontrolle wird untersucht, ob der Vollzug der finanzwirksamen Maßnahme im Hinblick auf den Ressourcenverbrauch wirtschaftlich war (Vollzugswirtschaftlichkeit) und ob die finanzwirksame Maßnahme im Hinblick auf übergeordnete Zielsetzungen insgesamt wirtschaftlich war (Maßnahmenwirtschaftlichkeit).²³

Erfolgskontrollen sind auch durchzuführen, wenn die Dokumentation in der Planungsphase unzureichend war. In diesem Fall sind benötigte Informationen nachträglich zu beschaffen.²⁴

Das BMBF legte in seiner Wirtschaftlichkeitsuntersuchung den Ist-Zustand vor der Förderung der KI-Zentren (zahlenmäßig) nicht dar. Die Ziele der Förderung beschrieb es darin wie folgt:

- Stärken der internationalen Strahlkraft und Attraktivität Deutschlands,
- Stärken der Vernetzung der deutschen und europäischen KI-Forschung,
- Sicherstellen der Ausbildung von KI-Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern,
- Stärken des Transfers von Forschungsergebnissen in die Wirtschaft und

²² Unter einem Indikator versteht man ein empirisch erfassbares Merkmal, das ein nicht direkt ersichtliches Ziel überprüfbar macht.

²³ VV Nummer 2.2 zu § 7 BHO.

²⁴ VV Nummer 2.2 zu § 7 BHO.

- Stärken der Einbindung in die europäische KI-Forschungslandschaft (insbesondere KI-Netzwerke ELLIS und CLAIRE).

Anhand welcher Indikatoren es seine Zielerreichung überprüfen will, ließ es in seiner Wirtschaftlichkeitsuntersuchung außen vor.

8.2 Würdigung

Das BMBF hätte „smarte“ Ziele definieren und Indikatoren festlegen müssen. In seiner Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in der Planungsphase traf es jedoch keine Aussagen darüber, welche konkreten Ziele bis zu welchem Zeitpunkt hätten erreicht werden sollen. Es hat lediglich dargelegt, dass es durch die Förderung der KI-Zentren verschiedene Aspekte „stärken“ und „sicherstellen“ will. Jedoch hätte das BMBF die allgemein formulierten Ziele zunächst konkretisieren sowie auf Haupt- und Unterziele herunterbrechen müssen. Insofern die Zielerreichung nicht unmittelbar messbar ist, hätte das BMBF zu den Zielen Indikatoren festlegen müssen.

Das Fehlen konkreter, bzw. „smarter“ Ziele führt einerseits dazu, dass das BMBF in seiner Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in der Planungsphase nicht prüfen kann, welche Handlungsalternative die Ziele voraussichtlich erreichen wird sowie wirtschaftlich ist.²⁵

Andererseits erschweren die unkonkreten Ziele und die unzureichende Wirtschaftlichkeitsuntersuchung des BMBF in der Planungsphase, eine Erfolgskontrolle gemäß den Vorgaben der VV Nummer 11a.3 zu § 44 BHO durchzuführen. So versäumte das BMBF, insbesondere die Ausgangslage zu analysieren. Dadurch kann es in einer künftigen Erfolgskontrolle nicht feststellen, welcher Ausgangszustand bereits zugrunde lag und welche konkreten Veränderungen seit der institutionellen Förderung der KI-Zentren eingetreten sind. Dafür hätte es den Ausgangszustand vor der Förderung der KI-Zentren ermitteln und dokumentieren müssen. Diese Informationen nachträglich zu beschaffen, geht in der Regel mit erheblichem Mehraufwand einher. Dies hätte das BMBF bedenken müssen und vermeiden sollen.

Anhand der vom BMBF unkonkret definierten Ziele ist auch keine Wirkungs- und Wirtschaftlichkeitskontrolle möglich. Das BMBF kann anhand dieser im Zusammenhang mit einer Erfolgskontrolle nicht beurteilen, ob die Maßnahme für die Zielerreichung geeignet sowie ursächlich war oder ist. Gleichmaßen kann es nicht beurteilen, ob die Maßnahme hinsichtlich des Ressourcenverbrauchs und im Hinblick auf die übergeordnete Zielsetzung wirtschaftlich war. Einen Kosten-Nutzen-Vergleich kann es daher so nicht herstellen.

²⁵ Arbeitsanleitung Einführung in Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen, Anlage zum Schreiben des BMF vom 12. Januar 2011, geändert durch Rundschreiben vom 7. Mai 2021 (veröffentlicht im Gemeinsamen Ministerialblatt 2021 Nummer 38, S. 830), Abschnitt C I.

Zuletzt kann das BMBF – mit den zu diesem Zeitpunkt unkonkreten Zielen – nicht in späteren Erfolgskontrollen feststellen, ob die gewählte Handlungsalternative hinsichtlich der Zielsetzung wirtschaftlich war und die Ziele tatsächlich erreicht wurden.

Nur wenn das BMBF nachträglich die für die Erfolgskontrolle benötigten Informationen beschafft und die Ziele hinreichend konkretisiert, kann es die Vorgabe der Nummer 11a. 3 der VV zu § 44 BHO erfüllen.

8.3 Empfehlung

Der Bundesrechnungshof hat das BMBF aufgefordert, seine Ziele dahingehend zu konkretisieren, dass sie dem „SMART-Konzept“ genügen. Hierfür muss es u. a. die Ausgangslage nachträglich ermitteln und dokumentieren. In diesem Zusammenhang hat der Bundesrechnungshof das BMBF auch aufgefordert, sich bis zum Start der Evaluation mit den Sitzländern im Koordinierungsgremium über Indikatoren zu einigen, die für das Messen der Zielerreichung notwendig sind.

8.4 Stellungnahme des BMBF und abschließende Würdigung

Das BMBF hat erwidert, dass es hinreichende Ziele in der Verwaltungsvereinbarung gäbe, aus der sich konkrete Ziele und Indikatoren ableiten ließen. Weiterhin hat das BMBF auf die in der KI-Strategie und dem KI-Aktionsplan formulierten Ziele verwiesen. Es habe im Frühjahr 2024 seine Handreichung zur Gestaltung des Verwendungsnachweises überarbeitet und dort konkrete Indikatoren für die KI-Zentren definiert. Die KI-Zentren müssten hierzu künftig im Verwendungsnachweis Auskunft geben. Zudem sei mit der Vorgabe einer Evaluation der KI-Zentren auch ein konkreter Zeitpunkt vorgegeben.

Das BMBF hat zwar nunmehr Ziele heruntergebrochen und Indikatoren festgelegt. Derzeit liegt uns aber lediglich eine Entwurfsfassung der Handreichung zur Verwendungsnachweisgestaltung vor. Zudem empfehlen wir, die Indikatoren unabhängig von der Handreichung in die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung aufzunehmen. Konkrete Zielwerte fehlen noch. So bleibt offen, welche konkrete Veränderung bis 2028 erreicht werden soll. Außerdem gehört zu der gemeinsam mit der Evaluation geplanten Erfolgskontrolle auch eine Wirkungs- und Wirtschaftlichkeitskontrolle.²⁶ Die Ausgangslage ist auf Basis der Indikatoren zu ermitteln, da ansonsten keine umfassende Erfolgskontrolle im Jahr 2028 möglich ist.

Wir bitten, uns die finale Version der Handreichung zur Verwendungsnachweisgestaltung innerhalb von zwei Wochen nach Erhalt der Abschließenden Prüfungsmittelung zu übersenden.

²⁶ Nummer 2 der VV zu § 7 BHO.

9 Kosten- und Leistungsrechnung

9.1 Sachverhalt

Die Bundesverwaltung setzt für ihre Buchführung das kamerale System ein. Dabei handelt es sich um eine input-orientierte Einnahmen-Ausgaben-Rechnung, die Auskunft über die Verwendung von Ressourcen gibt. Jedoch gibt die Kameralistik keine Auskunft darüber, welche Leistungen die Verwaltung erbringt und welche Kosten diese Leistungen verursachen. Um diese Informationslücke zu schließen, hat die öffentliche Verwaltung gemäß § 7 Absatz 3 BHO in geeigneten Bereichen zusätzlich das betriebswirtschaftliche Instrument der KLR einzusetzen. Die KLR besteht aus drei Bereichen:

- Kostenartenrechnung (Welche Kosten sind angefallen?),
- Kostenstellenrechnung (Wo sind die Kosten angefallen?) und
- Kostenträgerrechnung (Wofür sind Kosten angefallen?).²⁷

Damit sollen die entstandenen Kosten und erbrachten Leistungen transparent und eine wirk-same Planung, Steuerung und Kontrolle ermöglicht werden. Eine solche KLR sieht auch das vom Bund und den Ländern abgestimmte Fördermodell vor. Demnach müssen die KI-Zentren, bzw. die kHS und Partner, über eine „leistungsfähige KLR“ verfügen, welche eine „dezi-dierte Aufschlüsselung der Ausgaben ermöglicht und den Vorgaben einer ordnungsgemäßen Buchführung genügt“.

Der Bundesrechnungshof prüfte – auch angesichts des stetig zunehmenden Bundesanteils der Hochschulfinanzierung – stichprobenartig ausgewählte Bereiche der KLR bei den KI-Zentren MCML und Lamarr.²⁸ Er stellte zum einen fest, dass die Hochschulen unterschiedliche Systeme als Grundlage für eine KLR verwenden. Zudem konnte nicht an allen geprüften Hochschulen innerhalb eines Buchungssystems eruiert werden, welche Einnahmen und Ausgaben²⁹ innerhalb der Teilbereiche der KI-Zentren entstanden waren.

Beispiel 6: MCML

Bei der LMU und der TUM war nicht auf Anhieb ersichtlich, welche Einnahmen und Ausgaben konkret auf das MCML entfielen. Dies war darauf zurückzuführen, dass die Hochschulen für das MCML keine eigene Kostenstelle (mit Haupt- und Nebenkostenstelle) einrichteten

²⁷ Bundesministerium des Innern und für Heimat und Bundesverwaltungsamt. Organisationshandbuch 7.8 KLR. https://www.orghandbuch.de/Webs/OHB/DE/Organisationshandbuch/7_Management/78_KLR/klr-node.html. Zuletzt abgerufen am 14. Juni 2024.

²⁸ Für das MCML hat der Bundesrechnungshof an der LMU und der TUM erhoben. Für das Lamarr hat der Bundesrechnungshof an der TU Dortmund und Uni Bonn erhoben. Die FhG-Einrichtungen waren nicht Gegenstand.

²⁹ Der Einfachheit halber wird von Einnahmen und Ausgaben gesprochen (Kameralistik). Damit sind auch Kosten und Leistungen in der Doppik gemeint.

und die Fördermittel nicht zentral direkt darunter verbuchten. So konnten beide Hochschulen nicht ihre anteiligen Kosten und Leistungen des MCML per Knopfdruck abrufen, obwohl es der TUM zumindest technisch möglich gewesen wäre (siehe Beispiel 7).

Hinzu kam, dass sowohl die LMU als auch die TUM ihre Landesförderung für das MCML in den Globalhaushalten ihrer Hochschulen abbildeten und die Bundesförderung in separaten Buchungssystemen. Weder die Bundes- noch die Landesmittel waren als solche des MCML gekennzeichnet. Ihren Bundesanteil für das MCML verbuchten die beiden Hochschulen an den verschiedenen Lehrstühlen der jeweiligen Beschäftigten des MCML. Um den gesamten Bundesanteil einzusehen, mussten wir die einzelnen MCML-Beschäftigten im Buchungssystem aufrufen, die Buchungen manuell erfassen und aufsummieren.

Die LMU und TUM erklärten auf Nachfrage, dass dies nicht nur auf die Förderung der KI-Zentren zutraf, sondern auch auf alle weiteren BMBF-Förderungen, welche die LMU und TUM erhalten.

Beispiel 7: Lamarr

Die TU Dortmund und die Uni Bonn erklärten im selben Zusammenhang, dass sie die oben aufgeführte Problematik der KI-Zentren-Beschäftigten an verschiedenen Lehrstühlen, trotz gleichem Buchungssystem der TUM (SAP-R3), umgehen. Dafür würden sie sich sogenannter Projektstrukturplan-Elemente (PSP-Elemente) bedienen, um die Kosten und Leistungen des anteiligen KI-Zentrums zu verbuchen. Anhand dieser PSP-Elemente können Kosten und Leistungen unmittelbar Projekten o. ä. zugeordnet werden. Sie erfüllen die Funktion geeigneter Kostenstellen. So wird ersichtlich,

- welche Erträge/Aufwendungen entstanden sind,
- wo sie entstanden sind,
- wofür sie entstanden sind sowie
- aus welcher Quelle die Mittel stammen.

9.2 Würdigung

Einige KI-Zentren missachten die Vorgaben des Fördermodells, indem sie über keine „leistungsfähige KLR“ verfügen. Zwei von vier betrachteten Hochschulen der beiden KI-Zentren konnten anhand ihres Buchungssystems keine dezidierte Aufschlüsselung der Einnahmen und Ausgaben bzw. Kosten und Leistungen innerhalb der Buchungssysteme ermöglichen. So war auch nicht auf Anhieb ersichtlich, wo beispielsweise die Personalkosten der KI-Zentren entstanden waren und verbucht wurden (siehe dazu auch Tz. 3.1). Damit war die Kostenstellenrechnung als wesentlicher Teil einer leistungsfähigen KLR erheblich eingeschränkt. Bei einigen geprüften Hochschulen besteht daher das Risiko, dass ein Teil der Mittel für die KI-Zentren in den Globalhaushalten der jeweiligen Hochschulen vereinnahmt und nicht zweckentsprechend verwendet wird. Denn wenn die Beschäftigten nicht unter eigenen Kostenstellen verbucht werden, werden solche Missstände auch in einer Verwendungsnach-

weisprüfung nicht unbedingt ersichtlich. Anhand einer vollständigen KLR – als ein wirksames Planungs-, Steuerungs- und Kontrollinstrument – würden solche Missstände transparent. Dem BMBF und weiteren Prüfinstanzen würde ermöglicht, die Finanzströme der anteiligen Hochschulen nachzuvollziehen. Denn auf Grundlage der KLR kann der Mitteleinsatz – durch einen Abgleich der Kosten/Leistungen der KLR mit den bereitgestellten Fördermitteln – verfolgt und gesteuert werden. Zudem erschweren ein intransparentes Buchungssystem und eine nicht leistungsfähige KLR die Aufsichtsfunktion des BMBF. Angesichts der zunehmenden Höhe der Bundesbeteiligung an der Hochschulfinanzierung wiegt dieses Argument umso mehr.

Es kann zudem nicht ausgeschlossen werden, dass neben den untersuchten Hochschulen viele weitere Hochschulen über keine leistungsstarke KLR verfügen, welche den Ansprüchen der BMBF-Förderungen gerecht wird.

9.3 Empfehlung

Der Bundesrechnungshof hat das BMBF aufgefordert, schnellstmöglich gemeinsam mit den jeweiligen Sitzländern darauf hinzuwirken, dass die KI-Zentren bzw. die dahinterstehenden Hochschulen künftig eine leistungsfähige KLR einführen. Diese muss die entstandenen Kosten und erbrachten Leistungen transparent darstellen und eine wirksame Planung, Steuerung und Kontrolle ermöglichen.

9.4 Stellungnahme des BMBF und abschließende Würdigung

Das BMBF hat bestätigt, dass die Verwendung einer leistungsfähigen KLR durch die KI-Zentren und die sie tragenden Einrichtungen für das BMBF und die Sitzländer von zentraler Bedeutung und daher ins Fördermodell aufgenommen worden sei. Es hat angekündigt, die Empfehlungen des Bundesrechnungshofes umsetzen zu wollen.

Wir sehen, dass das BMBF unsere Empfehlung aufgreift und erwarten eine zeitnahe Umsetzung.

10 Unterrichtung des Bundesrechnungshofes

10.1 Sachverhalt

Gemäß § 102 Absatz 1 Nr. 5 BHO ist der Bundesrechnungshof unverzüglich zu unterrichten, wenn von den obersten Bundesbehörden organisatorische oder sonstige Maßnahmen von erheblicher finanzieller Tragweite getroffen werden.

Die fünf KI-Zentren erhalten aktuell vom Bund auf Basis der BLV zusammengekommen eine Förderung in Höhe von 50 Mio. Euro pro Jahr. Der auf das jeweilige KI-Zentrum entfallende Förderanteil des Bundes liegt zwischen 9,6 und 11 Mio. Euro.

Unmittelbar nach Abschluss der BLV entwarf das zuständige Fachreferat des BMBF ein Schreiben zur Unterrichtung des Bundesrechnungshofes. Dieses versandte es jedoch nicht. Von der BLV und der Aufnahme der KI-Zentren in die institutionelle Förderung zum 1. Juli 2022 erfuhr der Bundesrechnungshof daher erst durch ein Schreiben des BMBF an das BMF. Damit übersandte das BMBF dem BMF die Wirtschaftspläne für das Jahr 2022. Dieses Schreiben vom 22. Juni 2022 erhielt der Bundesrechnungshof nachrichtlich.

10.2 Würdigung und Empfehlung

Das BMBF hat im Zusammenhang mit der BLV und dem Fördermodell zu den KI-Zentren gegen die Unterrichtungspflicht nach § 102 BHO verstoßen.

Das BMBF hätte den Bundesrechnungshof unverzüglich nach Inkrafttreten der BLV nach § 102 Absatz 1 Nr. 5 BHO unterrichten müssen. Hierdurch werden Bundesmittel im Umfang von 50 Mio. Euro jährlich gebunden (siehe Tz. 1). Demnach handelt es sich um eine Maßnahme von erheblicher finanzieller Tragweite. In diesem Sinne lösen Maßnahmen eine Unterrichtungspflicht aus, wenn sie die in § 4 Absatz 1 Satz 1 des jährlichen Haushaltsgesetzes normierte Wertgrenze von 5 Mio. Euro überschreiten.³⁰ Die KI-Zentren erhalten jeweils eine Förderung, die diesen Wert deutlich übersteigt.

Der Bundesrechnungshof hat das BMBF deshalb aufgefordert, künftig seinen Unterrichtungspflichten – hier nach § 102 BHO – im Zusammenhang mit dem Abschluss von BLV konsequent nachzukommen.

10.3 Stellungnahme des BMBF und abschließende Würdigung

Das BMBF hat erwidert, seinen Unterrichtungspflichten nachzukommen und dies auch zukünftig nach den Vorgaben der BHO zu tun. Der Ansicht des Bundesrechnungshofes hat es sich nicht angeschlossen. § 102 Absatz 1 Nr. 5 BHO sei nicht einschlägig. Eine „erhebliche finanzielle Tragweite“ von Maßnahmen sei unter Rückgriff auf Ziffer 4.2. der VV zu § 38 BHO zu bejahen, wenn diese innerhalb eines Kapitels einen maßgeblichen Anteil an den Verpflichtungsermächtigungen oder Ausgaben hätten. Die KI-Kompetenzen verursachten aber weniger als 6 % der Ausgaben im Kapitel 3004. Unbeschadet dessen würde der Bundesrechnungshof regelmäßig vor Aufnahme neuer institutioneller Zuwendungsempfänger im Haushaltsaufstellungsverfahren unterrichtet – so auch hier am 16. April 2021.

³⁰ Sievers, in: Heuer/Scheller, Kommentar zum Haushaltsrecht und der Vorschriften der Finanzkontrolle (73. Lfd.), § 102 BHO, Randnummer 13.

Wir halten daran fest, wonach der Bundesrechnungshof im Sinn von § 102 BHO von Vereinbarungen erfährt, die seine Prüfungsrechte nach § 91 BHO auslösen. Das BMBF hätte den Bundesrechnungshof daher unverzüglich nach § 102 Absatz 1 Nr. 5 BHO unterrichten müssen. Die BLV und das Fördermodell enthalten haushaltsrelevante Regelungen (dazu Tz. 1). Zwar stimmen wir dem BMBF zu, dass „Maßnahmen von erheblicher finanzieller Tragweite“ anhand von Ziffer 4.2. der VV zu § 38 BHO zu konkretisieren sind. Der Begriff des maßgeblichen „Anteils“ an den Ausgaben ist aber weder in absoluten Zahlen noch prozentual bestimmt. Wir teilen nicht die Einschätzung des BMBF, dass den Betrag von 50 Mio. Euro offenbar nicht als finanziell erheblich ansieht. Aus Sicht des Bundesrechnungshofes ergibt sich eine erhebliche finanzielle Tragweite schon aus der Aufnahme der Zuwendungsempfänger in die institutionelle Förderung sowie eines jährlichen Förderanteils des Bundes von jeweils zwischen 9,6 und 11 Mio. Euro. Der Hinweis des BMBF auf das Haushaltsaufstellungsverfahren genügt nicht. Das entspricht nicht einer Unterrichtung gemäß § 102 Absatz 1 Nr. 5 BHO. Wir erwarten, dass das BMBF den Bundesrechnungshof künftig entsprechend unterrichtet.

11 Fazit

Das Fördermodell der KI-Zentren ist komplex und lässt sich aus Sicht des Zuwendungsgebers Bund kaum nachvollziehbar steuern.

Wir erwarten, dass das BMBF das Fördermodell so anpasst, dass die Einnahmen und Ausgaben der KI-Zentren künftig eindeutig und abgrenzbar von der Hochschule dargestellt werden. Ansonsten ist eine Quer- bzw. Doppelfinanzierung der Hochschulen nicht auszuschließen.

Das BMBF sollte Verbesserungen der Förderung zeitnah anstoßen und spätestens bis zur Evaluation im Jahr 2028 umsetzen. Dies betrifft insbesondere die folgenden Punkte:

- Prüfung alternativer Gestaltungsmöglichkeiten für die KI-Zentren mit dem Ziel, Flexibilität und Wettbewerb unter den teilnehmenden Einrichtungen und Hochschulen zu stärken,
- transparentere und aussagekräftigere Wirtschaftspläne mit einheitlichen Stellenplänen,
- klare Vorgaben für die Zuordnung von Personal als In-Kind-Leistung,
- Prüfung, ob der Bund In-Kind-Leistungen angesichts des Verwaltungsaufwandes und der Transparenzdefizite zukünftig teils oder vollständig nicht mehr anerkennt,
- Gewährung indirekter Ausgaben lediglich nach Plausibilisierung im Wirtschaftsplán. Hierzu gehören Erläuterungen, warum und in welcher Höhe die Ausgaben über den Globalhaushalt hinaus voraussichtlich anfallen werden.
- Überarbeitung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung insbesondere durch Festlegung von Indikatoren und „smarter“ Zielfestlegung sowie durch Prüfung sämtlicher Handlungsalternativen,
- Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Kostenrechnungssystems, vor allem mittels gezielter Aufschlüsselung der Einnahmen und Ausgaben.

Das BMBF muss schließlich sicherstellen, dass die kHS als Erstempfänger die Verwendung der Ausgaben – auch im Hinblick auf ihre Prüfung bei den Partnern als Letztempfänger – zweifelsfrei und eindeutig nachweisen. Eine Plausibilisierung reicht hier nicht. Wir halten es für zweifelhaft, ob dies dem BMBF angesichts der komplexen Förderkonstruktion tatsächlich gelingt.

Ehmann

Zehren

Beglaubigt: Schadow, Tarifbeschäftigte

Wegen elektronischer Bearbeitung ohne Unterschrift und Dienstsiegelabdruck.