

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Katja Suding,
Dr. Jens Brandenburg (Rhein-Neckar), Mario Brandenburg (Südpfalz),
weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP
– Drucksache 19/10313 –**

Kenntnisse der Bundesregierung über Schul-Clouds in den Bundesländern

Vorbemerkung der Fragesteller

Die Bundesregierung hat am 28. Februar 2019 in ihrer Antwort auf die Kleine Anfrage der Fraktion der FDP auf Bundestagsdrucksache 19/8099 Auskunft über die Entwicklung von Schul-Clouds und deren Förderung durch den Bund gegeben. Nach eigenen Angaben fördert die Bundesregierung die Entwicklung von Schul-Clouds bzw. Plattformen zur Unterrichtsvorbereitung und -gestaltung seit 1998 (vgl. Vorbemerkung der Bundesregierung). Aktuell fördert sie das Schul-Cloud-Projekt des Hasso-Plattner-Instituts in Potsdam (HPI) mit über 7 Mio. Euro (Antwort zu Frage 15). Zugleich hat die Bundesregierung eingeräumt: „Die Bundesregierung hat keine detaillierten Kenntnisse zu den von Ländern eingesetzten bzw. geplanten Cloud-Systemen“ (Antwort zu Frage 3).

Keine zwei Monate später, am 5. April 2019, hat die Bundesregierung zu einer Berichtsbitte von Abgeordneten aus dem Haushaltsausschuss zum selben Thema Stellung genommen. In ihrer Stellungnahme beschreibt die Bundesregierung die verschiedenen Schul-Clouds in den Bundesländern mit ihrem jeweiligen Einsatzstand und bewertet sie im Hinblick auf ihre Unterstützung im schulischen Alltagseinsatz (so ein Schreiben des Parlamentarischen Staatssekretärs Thomas Rache).

Das Bundesverfassungsgericht hat zuletzt in seinem Urteil vom 7. November 2017 festgestellt: „Aus dem Frage- und Interpellationsrecht des Parlaments folgt für die Mitglieder der Bundesregierung die verfassungsrechtliche Verpflichtung, auf Fragen Rede und Antwort zu stehen. Die Bundesregierung schafft so mit ihren Antworten auf parlamentarische Anfragen die Voraussetzungen für eine sachgerechte Arbeit des Parlaments.“ Die Fragesteller gehen daher davon aus, dass die Bundesregierung, vertreten durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), wahrheitsgemäß, vollständig und nicht in sich widersprüchlich auf die Kleine Anfrage der Fraktion der FDP geantwortet hat (Bundestagsdrucksache 19/8099).

Vorbemerkung der Bundesregierung

Die Kleine Anfrage bezieht sich auf bereits erfolgte Äußerungen der Bundesregierung zum Einsatz von Cloud-Strukturen im Bereich Schule. Die Bundesregierung bestätigt nochmals, dass Plattformen zur Unterrichtsvorbereitung seit 1998 durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wurden. Sie unterstreicht, dass diese Plattformen technologisch und funktional jedoch nicht als Cloud-Lösungen eingestuft werden können, wie auch diverse heute existierende pädagogische Infrastrukturen nicht im originären Sinne „Cloud“-Angebote darstellen. Die Bundesregierung erachtet eine klare Unterscheidung von digitalen Lösungen, die als geschlossene Plattformen konzipiert werden, und Cloud-Lösungen, die sich durch eine verteilte Mehrschichten-Architektur auszeichnen, als unerlässlich, um vorhandene und in Entwicklung befindliche digitale Angebote für Schulen entsprechend einordnen zu können.

1. Auf welcher Grundlage hat die Bundesregierung den Bedarf für die Entwicklung einer Schul-Cloud, beispielsweise am HPI, identifiziert, obwohl die Bundesregierung nach eigenen Angaben bis zum 28. Februar 2019 „keine detaillierten Kenntnisse zu den von Ländern eingesetzten bzw. geplanten Cloud-Systemen“ hatte (Bundestagsdrucksache 19/8099)?
2. Wie rechtfertigt die Bundesregierung die Ausgabe von etwa 7 Mio. Euro für die Entwicklung einer Schul-Cloud, obwohl die Bundesregierung nach eigenen Angaben bis zum 28. Februar 2019 „keine detaillierten Kenntnisse zu den von Ländern eingesetzten bzw. geplanten Cloud-Systemen“ hatte (Bundestagsdrucksache 19/8099)?
3. Aus welchem konkreten Anlass hat die Bundesregierung nach der Antwort auf die Kleine Anfrage der Fraktion der FDP (Bundestagsdrucksache 18/8099) Informationen über die Schul-Clouds in den Ländern eingeholt, sodass sie detaillierte Angaben zu den Schul-Clouds der Länder in ihrer Beantwortung der Berichtsbite des Haushaltsausschusses machen konnte?
4. Wie begründet die Bundesregierung, dass sie erst nach Ablauf der Hälfte der Projektdauer der von ihr geförderten HPI-Schul-Cloud Informationen über die Schul-Clouds in den Ländern eingeholt hat?

Die Fragen 1 bis 4 werden im Zusammenhang beantwortet.

Wie bereits in der von den Fragestellern in Bezug genommenen Antwort des BMBF auf eine Berichtsbite der Abgeordneten Deligöz erläutert, kommen als Cloud-Systeme auf Länderseite mit zumindest ähnlicher Leistung wie die Schul-Cloud des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) und dem Schulnetzwerk MINT EC konzeptionell derzeit nur die drei Projekte mebis in Bayern (Migrationsprozess zu einer Cloud-Struktur eingeleitet), ella@bw in Baden-Württemberg und Logineo in Nordrhein-Westfalen (beide als originäre Cloud-Projekte konzipiert) in Betracht.

ella@bw wurde vor Einführung gestoppt. Ein detailliertes Systemkonzept soll erst als Ergebnis einer Neuausschreibung ausgewählt werden.

Logineo wurde ebenfalls vor Einführung gestoppt und hat nach den Herbstferien 2018 einen reduzierten Probetrieb aufgenommen. Daher liegt hierzu auch keine öffentlich zugänglich umfassende Systembeschreibung vor.

Allein mebis hat die Probephase verlassen und wird an 4 500 Schulen in Bayern genutzt. Das mebis-System wird von den Betreibern jedoch weder als Cloud-System bezeichnet, noch folgt dies aus dem Funktionsangebot. Die mebis zugrunde

liegende Lernplattform ist das seit Mitte der 1990er Jahre als Open Source verfügbare und daher nicht als Cloud-System konzipierte Lern-Managementsystem „moodle“, das nach Auffassung der Bundesregierung für den schulischen Alltags-einsatz keine den heutigen Anforderungen genügende komfortable und flexible Unterstützung bietet. Aus Sicht der Bundesregierung ist mebis daher zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht als ein mit dem Schul-Cloud-Vorhaben von HPI und MINT EC vergleichbares System zu werten.

Die im Rahmen der Berichtsbitte der Abgeordneten Deligöz geäußerten Einschätzungen der Bundesregierung stellen allgemein bekannte Merkmale und technische Grundlagen vorhandener Plattformen und sonstiger Schul-Lösungen dar, die nicht im Widerspruch zu den vorstehenden Erläuterungen stehen oder über diese wesentlich hinausgehen. Aus den vorgenannten Gründen liegen der Bundesregierung zu den von den Ländern geplanten bzw. in Erprobung befindlichen Cloud-Systemen auch derzeit keine detaillierten Kenntnisse zu den eingesetzten Systemen vor.

Der zum Fördervorhaben Schul-Cloud im Jahr 2016 initial formulierte Bedarf und Funktionsumfang beruht auf einem in der Arbeitsgruppe „Digitale Bildungsplattformen: Innovationen im Bildungsbereich“ zum IT-Gipfel der Bundesregierung von Fachexperten erarbeiteten Konzept einer allgemeinen Bildungscldoud, die zugleich den aktuellen softwaretechnischen und schulischen Anforderungen genügt. Zum Zeitpunkt der Entscheidung über die initiale Förderphase war damit in keinem der Länder ein konsequent den Anforderungen von Cloud-Architekturen entsprechendes System operativ in Betrieb.

5. Wann, und wie oft hat sich die Bundesregierung seit 1998 mit Vertretern von Ländern über Schul-Clouds ausgetauscht?

Wie in der Antwort der Bundesregierung zu den Fragen 12 und 13 der Kleinen Anfrage der Fraktion der FDP auf Bundestagsdrucksache 19/8099 bereits dargelegt, wurde die Schul-Cloud 2018 durch die Leitung des HPI sowohl der Amtschef-Konferenz als auch dem Plenum der Kultusministerkonferenz vorgestellt. In beiden Sitzungen war das BMBF vertreten. Auf Arbeitsebene waren entsprechende Themen Gegenstand von zwei länderoffenen Veranstaltungen des Kultusministeriums des Landes Brandenburg. Das HPI veranstaltet jährlich eine zweitägige öffentliche Informations-Veranstaltung in Potsdam, in deren Rahmen der Status der Schul-Cloud dargestellt und ein Erfahrungsaustausch von Nutzern und interessierten Dritten ermöglicht wird. Auch bei diesen Gelegenheiten fanden Gespräche zwischen Vertretern von Bundes- und von Landesressorts zur Schul-Cloud statt. Nicht zuletzt ist das Sekretariat der Kultusministerkonferenz seit 2017 regelmäßig eingeladen, an den Sitzungen des Schul-Cloud-Projektbeirats teilzunehmen.

6. Wie bewertet die Bundesregierung das Wissensmanagement im BMBF vor dem Hintergrund, dass das BMBF nach eigenen Angaben die Entwicklung von Schul-Clouds bzw. Plattformen zur Unterrichtsvorbereitung und -gestaltung seit 1998 fördert, aber am 28. Februar 2019 keine detaillierten Kenntnisse dazu vorlagen (Bundestagsdrucksache 19/8099)?
7. Plant die Bundesregierung, das Wissensmanagement im BMBF zu verbessern vor dem Hintergrund, dass das BMBF nach eigenen Angaben die Entwicklung von Schul-Clouds bzw. Plattformen zur Unterrichtsvorbereitung und -gestaltung seit 1998 fördert, aber am 28. Februar 2019 keine detaillierten Kenntnisse dazu vorlagen (Bundestagsdrucksache 19/8099)?

Wenn ja, welche konkreten Maßnahmen wird sie bis wann umsetzen?

Die Fragen 6 und 7 werden im Zusammenhang beantwortet.

Die technologische Vorausschau der Bundesregierung beinhaltet nicht die Etablierung von Marketingbegriffen.

Die Bundesregierung hat daher in ihrer Antwort auf die Kleine Anfrage der Fraktion der FDP auf Bundestagsdrucksache 19/8099 sorgfältig zwischen den Ende der 1990er Jahre etablierten Plattformen und Cloud-Angeboten vor dem Hintergrund differenziert, dass Cloud-Angebote als Dateiablage erstmals 2006 angeboten wurden und die grundlegende Definition des „Cloud-Computing“ durch das U. S. National Institute of Standards and Technology (NIST) aus dem Jahr 2011 datiert.

Danach ist das Cloud-Computing durch gravierende technologische und organisatorische Unterschiede zu herkömmlichen Internet-Plattformen gekennzeichnet, die unter anderem auch ausschlaggebend dafür sind, eine Bildungsinfrastruktur als eine Plattform oder als Cloud-Angebot zu werten. Aus diesen Unterschieden folgt auch, warum das BMBF das Schul-Cloud-Vorhaben des HPI nicht nur als pädagogisch getriebene Verbesserung, sondern – im Vergleich zu herkömmlichen Plattformen – als innovative und partizipative, d. h. von den teilnehmenden Schulen selbst getriebene technologische Weiterentwicklung bewertet, die aufgrund ihres Open-Source-Ansatzes grundsätzlich allen Ländern zur Nutzung offen steht.