



BERATENDE ÄUSSERUNG

zum IT-Projekt
Amtliche Schuldaten und
Amtliche Schulverwaltung

Mai 2021



IT-Projekt Amtliche Schuldaten und Amtliche Schulverwaltung

Beratung des Bayerischen Landtags
gemäß Art. 88 Abs. 2 BayHO



INHALTSVERZEICHNIS

Seite

	Zusammenfassung	5
1	Ausgangslage	8
1.1	Rechtlicher und organisatorischer Rahmen	8
1.2	Historische Entwicklung	8
1.3	Programmbeschreibung zu ASV und ASD	10
1.4	Projektkosten und Zeitrahmen	11
1.5	Kooperation mit Baden-Württemberg	11
1.6	Erneute Prüfung des ORH	11
2	Feststellungen und Würdigung des ORH	12
2.1	Projektdauer und Projektkosten	13
2.1.1	Fast 20 Jahre Projektverzögerung	13
2.1.2	Explodierende Gesamtprojektkosten	14
2.2	Ebenenübergreifende Schulverwaltungssoftware	16
2.2.1	Unzureichende Entlastung des Kultusministeriums bei der Steuerung und Planung	16
2.2.1.1	Verfügbarkeit plausibilisierter Daten bis zum Jahresende	16
2.2.1.2	Unausgereifte Plausibilitätsprüfung, Datenqualität	17
2.2.2	Mangelnde Unterstützung des Schul- und Schulaufsichtspersonals	18
2.2.2.1	Funktionalitäten zur Aufgabenunterstützung	18
2.2.2.2	Unzureichender Datenaustausch zwischen ASV und ASD	20
2.2.2.3	Belastung durch Parallelbetrieb	22
2.2.2.4	Aufwendige Datenbereinigungen	22
2.3	Fehlende Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen	23
2.4	Mängel im Projektmanagement	25
2.5	Popularklage der Privatschulträger	27
2.6	Kooperation mit Baden-Württemberg	27
2.6.1	Grobe Fehleinschätzung des Anpassungsaufwands	27
2.6.2	Schiefelage auch in Baden-Württemberg	27
3	Abschließende Empfehlungen	28

Allgemeine Anmerkung:

Im Sinne der besseren Lesbarkeit beziehen sich die Personen- und Funktionsbezeichnungen auf alle Geschlechtsformen.

BERATENDE ÄUSSERUNG

gemäß Art. 88 Abs. 2 BayHO



ZUSAMMENFASSUNG

Der ORH hatte in seinem Jahresbericht 2004 festgestellt, dass in der Schulverwaltung viele unterschiedliche luK-Verfahren eingesetzt worden sind. Daten sind mit hohem Aufwand zwischen Schulen, Schulaufsichtsbehörden und Kultusministerium ausgetauscht worden. Notwendige Planungsdaten haben nicht rechtzeitig vorgelegen. Der Landtag hatte daraufhin die Staatsregierung ersucht, für die Schulverwaltung ein ebenenübergreifendes luK-Konzept zu entwickeln, das insbesondere für die Anwender aktuelle Daten zentral bereitstellt. Bereits eingesetzte Verfahren und Systeme sollten dabei konsolidiert sowie die Schulverwaltungsstruktur neu gegliedert werden. Der Landtag hat so erhebliche Personaleinsparungen für möglich gehalten.

Nach der aktuellen Veröffentlichung des Bayerischen Landesamts für Statistik gab es im Schuljahr 2018/2019 rund 6.100 Schulen aller Schulträger unterschiedlicher Zweige mit 1,65 Mio. Schülern und 117.000 Lehrkräften.

Um dem Ersuchen des Landtags Rechnung zu tragen, hat das Kultusministerium 2005 im daraufhin gestarteten IT-Projekt zwei Programme entwickelt. Das Programm „Amtliche Schulverwaltung“ (ASV) soll nach Darstellung des Kultusministeriums die Schulen bei ihren Verwaltungsaufgaben unterstützen, während die zentrale Datenbank „Amtliche Schuldaten“ (ASD) das Werkzeug für schulstatistische Auswertungen sein soll: *„Im Verbund bilden ASV und ASD ein integriertes Informationssystem, das sowohl die Schulen als auch die Aufsichtsbehörden mit aktuellen Daten versorgt.“*

In der vorliegenden Beratenden Äußerung informiert der ORH darüber, dass knapp 16 Jahre nach Projektbeginn wichtige Ziele des Projekts noch immer nicht erreicht oder teils sogar aufgegeben wurden. Das Projekt sollte ursprünglich 2009 abgeschlossen sein. Inzwischen wird das Projektende vom Kultusministerium auf 2028 prognostiziert. Die Projektlaufzeit hat sich verlängert, auch die Kosten haben sich extrem erhöht. Nach aktuellen Angaben des Kultusministeriums werden bis zum geplanten Abschluss des Projekts die Gesamtkosten 272 Mio. € betragen. Dies entspricht einer Kostensteigerung um mehr als 260 Mio. € gegenüber den 2004 prognostizierten Kosten von 11,32 Mio. €. Noch 2018 bezifferte das Kultusministerium die Kosten mit 27,62 Mio. €.

Das mit dem Projekt verfolgte Ziel, alle für die bundesweite Schulstatistik (Oktoberstatistik) erforderlichen Daten rascher und in höherer Qualität als bislang verfügbar zu haben, wurde bisher nicht erreicht. Nach den letzten verfügbaren Zahlen waren zum Schuljahr 2018/2019 von 6.100 Schulen aller Träger erst die 4.500 allgemeinbildenden Schulen angebundnen. Die beabsichtigte Entlastung des Schul- und Schulaufsichtspersonals stellte sich bisher nicht ein. Das Ziel, fortlaufend aktuelle Daten „quasi auf Knopfdruck“ zu erhalten, wurde verfehlt. Aktuell sind die Daten in ASD nur zum jährlichen Stichtag im Oktober. Die ursprünglich geplante laufende Aktualisierung dieser Daten unterbleibt. Durch Parallelbetriebe von alter und neuer Software sowie aufwendige Datenbereinigungen werden die Anwender zusätzlich belastet. Zudem verwies das Kultusministerium sogar darauf, für bestimmte Aufgaben in der Schulverwaltung anstelle von ASV kostenpflichtige, auf dem Markt etablierte und funktional überlegene Software zu erwerben. Für die Stunden- und Vertretungsplanung fehlen bei ASV Module; auf deren Entwicklung das Kultusministerium verzichtet hat. In der Praxis zogen Schulen kostenpflichtige Fremdprodukte den kostenlos zur Verfügung gestellten ASV-Modulen auch für die Notenverwaltung und Zeugniserstellung vor, weil diese leichter handhabbar, zuverlässiger und stabiler seien. Das Missverhältnis von Kosten und bisher erzielter, nur sehr eingeschränkter Funktionalität ergab sich nach Ansicht des ORH zum einen aus erheblichen Mängeln beim Projektmanagement. Dabei wurden einschlägige Vorschriften und Richtlinien nicht beachtet. Zum anderen wurden die haushaltsrechtlich vorgeschriebenen und vom Landtag geforderten Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen für das Gesamtprojekt nicht durchgeführt; sie gerieten über Jahre aus dem Blickfeld. Das Kultusministerium gab den vom Landtag ursprünglich zum 31.10.2008 erbetenen Bericht erst am 27.06.2018 ab.



Angesichts der Projektdauer, des enormen finanziellen Aufwands sowie des Verfehlens wichtiger Ziele empfiehlt der ORH dem Landtag, die Staatsregierung zu ersuchen,

- das Projekt ASD/ASV zu evaluieren, um aus den Mängeln Lehren zu ziehen.
- Die Anforderungen an eine zeitgemäße IT-Unterstützung von Schulverwaltungsaufgaben und schulstatistischen Auswertungen auf allen Ebenen sowie an ein integriertes Informationssystem klar zu definieren.
- Die Ziele, die mit ASD/ASV erreicht werden sollen, konkret und transparent festzulegen, die Zielerreichung anhand messbarer Kriterien zu überprüfen und die Terminplanung verlässlich einzuhalten.
- Den gewählten Architekturansatz von ASV im Hinblick auf die seit Projektbeginn fortentwickelten technischen Möglichkeiten (z. B. BayernCloud Schule) zu überprüfen, ggf. anzupassen und dabei auch eine zentrale Datenhaltung und den Zugriff über Webapplikationen einzubeziehen.
- Beim Projektmanagement und der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung die geltenden Richtlinien und Vorschriften zur Software-Entwicklung einzuhalten.
- Dem Landtag bis zum endgültigen Abschluss des Projekts ASD/ASV jährlich über die Meilensteine, den Projektfortschritt, den Personaleinsatz und die noch anfallenden Kosten zu berichten.
- Die aus der Evaluation gewonnenen Erkenntnisse auch für andere IT-Projekte zu nutzen. Die Staatsregierung sollte verstärkt darauf hinwirken, dass künftig IT-Projekte, wie etwa bei der Umsetzung des „Drei-Säulen-Konzepts“¹ für die Digitalisierung der Schulen vom Juli 2020, innerhalb geplanter finanzieller Budgets und zeitlicher Vorgaben umgesetzt werden.

¹ Konzept der Staatsregierung für die Digitalisierung der Schulen mit den Säulen Hardware, Software und Fortbildung; Vorgesehen sind eine digitale Schulplattform, eine BayernCloud Schule, ein Schulrechenzentrum, zusätzliche digitale Leihgeräte für Schüler und Lehrer, rund 600 Stellen für IT-Systemadministratoren, rund 200 Stellen für das Schulrechenzentrum und rund 100 Stellen für die Aus- und Fortbildung.

1 Ausgangslage

1.1 Rechtlicher und organisatorischer Rahmen

Rechtsgrundlagen für die automatisierten Verfahren zur Unterstützung der Schulen und Schulverwaltung (ASD und ASV) sind Art. 85a, 113a und 113b des Bayerischen Gesetzes über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG). Diese Verfahren sind bei den Schulen, den Schulaufsichtsbehörden (Staatliche Schulämter, Regierungen, Ministerialbeauftragte Gymnasien, Ministerialbeauftragte Realschulen und FOS/BOS)² und beim Kultusministerium im Einsatz.

Nach dem Bayerischen Schulfinanzierungsgesetz (BaySchFG) trägt der Staat den Personalaufwand bei staatlichen Schulen, während den Kommunen der Sachaufwand obliegt.³ Die Kommunen und die Träger der privaten und kirchlichen Schulen erhalten vom Staat eine Förderung nach Maßgabe des BaySchFG.

1.2 Historische Entwicklung

Jahresbericht 2004

Bereits 2002/2003 hatte der ORH den luK-Einsatz in der Schulverwaltung geprüft⁴ und dabei u. a. festgestellt, dass

- die eingesetzte luK-Technik veraltet war und den Anforderungen einer effektiven und effizienten Verwaltungsorganisation nicht entsprach,
- für gleiche Aufgaben unterschiedliche luK-Verfahren und Kommunikationsplattformen geschaffen worden waren, die Mehraufwand verursachten und nicht miteinander kompatibel waren,
- es kein aktuelles luK-Gesamtkonzept gab,
- für fast alle Anwendungen Wirtschaftlichkeitsrechnungen, Verfahrensdokumentationen und -freigaben fehlten,
- ein übergreifendes Personalverwaltungs- und Stellenplansystem fehlte sowie
- keine aktuellen schulstatistischen Daten vorlagen bzw. aus den Systemen generiert werden konnten.

² Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus: Schulaufsicht (<https://www.km.bayern.de/ministerium/schule-und-ausbildung/inklusion/beratung-und-unterstuetzung.html>, abgerufen am 05.05.2021).

³ Für Grundschulen, Mittelschulen, Förderzentren sowie Berufsschulen zur sonderpädagogischen Förderung die kreisangehörigen Gemeinden, ansonsten die kreisfreien Gemeinden und Landkreise (Art. 8 BaySchFG).

⁴ ORH-Bericht 2004 TNr. 24 luK-Einsatz in der Schulverwaltung (http://www.orh.bayern.de/media/com_form2content/documents/c6/a327/f36/Jahresbericht2004.pdf, abgerufen am 05.05.2021).



Ausgehend vom ORH-Bericht 2004 ersuchte der Bayerische Landtag am 11.05.2005 die Staatsregierung, ein luK-Konzept zu entwickeln, das aktuelle Schul-, Lehrer- und Schülerdaten zentral bereitstellt und die eingesetzten Verfahren und Systeme einschließlich der Kommunikationsinfrastruktur konsolidiert.⁵

Projektstart 2005

Das Kultusministerium teilte dem Landtag⁶ am 15.12.2005 mit, dass im Projekt ASD ein ebenenübergreifendes luK-Verfahren entwickelt werde, das die bisherigen Verfahren zur Erhebung der aktuellen Schul-, Lehrer- und Schülerdaten ablösen werde. Das neue Verfahren werde den Workflow zwischen den Ebenen der Kultusverwaltung und der Schulen unterstützen. Die Mehrfacherfassung von Daten werde durch die enge Anbindung an das Personalverwaltungssystem VIVA⁷ vermieden. Ferner würden neue und erweiterte Auswertungsmöglichkeiten einen einfacheren Zugriff auf die Daten ermöglichen.

Geplanter Beginn des Roll-Outs August 2008

Am 02.02.2007 teilte das Kultusministerium dem Landtag⁸ weiter mit, dass die bisher im Bereich der Lehrer- und Schulverwaltung eingesetzten luK-Verfahren durch die neuen Projekte VIVA-PRO und ASD/BaySVP⁹ konsolidiert würden. Das hierfür erforderliche ebenenübergreifende luK-Konzept sei mittlerweile erstellt worden. Auch die Schüler-, Klassen-, Unterrichtsverwaltung und -planung solle künftig mit Hilfe von ASD/ASV unterstützt und auf eine völlig neue, zeitgemäße Verfahrensgrundlage gestellt werden. Dazu werde eine zentrale operative ASD-Datenbank eingerichtet, auf die alle Schulaufsichtsbehörden webbasiert zugreifen könnten. Aus ihr werde wiederum ein zentrales Data Warehouse¹⁰ periodisch befüllt, das Informationen für Planungsaufgaben liefern und damit das erforderliche Steuerungswissen bereitstellen solle. Für die Anbindung der Schulen werde parallel hierzu ASV entwickelt; Datenmehrfachhaltungen sollten durch einen täglichen Austausch mit dem zentralen ASD-System vermieden werden. Aus gleichem Grund würden auch Schnittstellen zwischen VIVA-PRO und ASD geschaffen. Darüber hinaus seien auch Schnittstellen zu den Systemen nichtstaatlicher Dienstherren/Arbeitgebern geplant (Lehrerdaten). Das Projekt werde auf der Grundlage einer Kooperation mit Baden-Württemberg unter Einbindung externer Unternehmen durchgeführt. Erstellung und Implementierung des Schulverwaltungsprogramms würden extern vergeben und durchgeführt (Implementierung im März 2007, Roll-Out im August 2008).

⁵ [LT-Drs. 15/3393 Nr. 2i. vom 11.05.2005](#), abgerufen am 05.05.2021.

⁶ <https://www.orh.bayern.de/images/files/Jahresberichte/2004/Umsetzung/04-24.pdf>, abgerufen am 05.05.2021.

⁷ Vollintegrierte Verfahren komplexer Anwendungen (Personalmanagementsystem), Projektname: VIVA-PRO.

⁸ <https://www.orh.bayern.de/images/files/Jahresberichte/2004/Umsetzung/04-24.pdf>, abgerufen am 05.05.2021.

⁹ Bayerisches Schulverwaltungsprogramm, später umbenannt in ASV.

¹⁰ Ein Data Warehouse (kurz DWH oder DW; wörtlich „Datenlager“) ist eine für Analysezwecke optimierte zentrale Datenbank, die Daten aus mehreren, in der Regel heterogenen Quellen zusammenführt.

Berichte des Kultusministeriums an den Landtag

Mit Beschluss vom 21.03.2007 hatte der Ausschuss für Staatshaushalt und Finanzfragen des Landtags schließlich die Staatsregierung ersucht, über die Projekte VIVA-PRO im Geschäftsbereich des Kultusministeriums sowie über ASD/ASV bis zum 31.10.2008 zu berichten. Dabei sollten auch die wesentlichen Eckpunkte der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung nach Art. 7 Abs. 2 BayHO (Personaleinsparungen) zu den IT-Verfahren und zu künftigen Organisationsänderungen einbezogen werden.

Das Kultusministerium hat nicht zum 31.10.2008, sondern zum 27.06.2018, 02.12.2019, 15.04.2020 sowie 25.11.2020 berichtet.

1.3 Programmbeschreibung zu ASV und ASD

ASV ist nach der Programmbeschreibung des Kultusministeriums *„ein plattformunabhängiges, schulartübergreifendes Schulverwaltungsprogramm, das die Bildungseinrichtungen bei allen administrativen Aufgaben unterstützt und den Informationsfluss zwischen Schulen und Schulaufsichtsbehörden verbessert. Die Erfassung der schulischen Stammdaten ist ebenso möglich wie die Verwaltung von Schüler- wie Lehrerdaten zur Planung des Schulbetriebs oder Leistungsdaten, die für die Zeugniserstellung herangezogen werden können. ASV liefert bei Bedarf statistische Informationen an das Verfahren „Amtliche Schuldaten“ (ASD), die für zentrale Steuerungsprozesse wie Lehrer- und Unterrichtsversorgung benötigt werden. Im Verbund bilden ASV und ASD ein integriertes Informationssystem, das sowohl die Schulen als auch die Aufsichtsbehörden mit aktuellen Daten versorgt. Die anonymisierte Auswertung der Daten ermöglicht, Maßnahmen zur Verbesserung der Schulqualität zu planen bzw. vorhandene Ressourcen noch zielgenauer und effizienter einzusetzen. Während bei ASV die Erfassung und Verwaltung der für schulinterne Prozesse notwendigen Daten im Zentrum steht, ist ASD das Werkzeug für die schulstatistische Auswertung“*.¹¹

ASD wurde laut Kultusministerium schon früher *„schrittweise bei den einzelnen Schularten eingeführt, um die Vielzahl von früher unkoordiniert durchgeführten Erhebungen zum Schuljahresbeginn zusammenzuführen und durch eine einzige weitgehend redundanzfreie und zugleich schulartübergreifend einheitlich strukturierte Datenerhebung zu ersetzen. Die Erhebung von Einzeldaten bei Schülern, Schulabgängern und Lehrern bildete hierfür die Voraussetzung. Mit dem Wegfall von Parallelerhebungen, dem konsequenten EDV-Einsatz auf allen Ebenen und der medienbruchfreien Datenweitergabe wurde eine effizientere Nutzung der in allen Bereichen äußerst knapp bemessenen personellen Ressourcen erreicht. Dennoch wird das Verfahren derzeit im Rahmen eines e-Government-Projekts fortentwickelt. Angestrebt wird u. a., dass durch Einrichtung einer zentralen operativen Datenbank schulübergreifende Prozesse (Schulwechsel, Schulkoperationen, Schulpflichtüberwachung) besser unterstützt werden und an einer Stelle bereits erfasste Daten an anderer Stelle nicht noch einmal erfasst werden müssen.*

¹¹ Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus: Amtliche Schulverwaltung (<https://www.km.bayern.de/lehrer/schulleitungen/amtliche-schulverwaltung.html>, abgerufen am 05.05.2021).



Anders als das bisherige Verfahren, das sich auf die Beschreibung der Unterrichtssituation an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen zum 1. bzw. 20. Oktober beschränkte, soll im Rahmen des neuen ASD-Verfahrens auch über Sachverhalte berichtet werden, die bislang von den Schulen im Laufe des Schuljahres über unterschiedliche Berichtswege abgefragt wurden. Zu nennen sind die Themenkomplexe Unterrichtsplanung des neuen Schuljahres einschließlich Budgetierung, Übertrittsempfehlungen, Jahrgangsstufentests, Orientierungsarbeiten, zentrale Abschlussprüfungen, Fremdsprachenzertifikate und kurzfristig auftretender Unterrichtsausfall. Durch die Vereinheitlichung der Berichtswege wird die Vorgehensweise vereinfacht und die Übersichtlichkeit für alle Beteiligten erhöht. Die Beschreibung der Unterrichtssituation dient der Gewinnung von Daten für Zwecke der Planung, der allgemeinen Schulaufsicht und der Schulfinanzierung, zum Erstellen von statistischen Veröffentlichungen und zur Erfüllung von überregionalen Datenanforderungen, der quantitativen Beschreibung des bayerischen Schulwesens im nationalen und internationalen Kontext. Deshalb ist es notwendig, dass die übermittelten Daten die realen Verhältnisse zum Stichtag beschreiben und nicht den Planungsstand zum Zeitpunkt der vorläufigen Unterrichtsübersicht.“¹²

In der technischen Umsetzung wurden zwei voneinander getrennte Programme entwickelt: Während ASV dezentral bei den Schulen als lokale Anwendung installiert und betrieben wird, handelt es sich bei ASD um ein zentrales System im staatlichen IT-Dienstleistungszentrum (IT-DLZ).

1.4 Projektkosten und Zeitrahmen

Das Kultusministerium hatte zu Projektbeginn die Projektkosten für ASD im Jahr 2004 auf 7,28 Mio. € und von ASV im Jahr 2006 auf 4,04 Mio. € geschätzt. Das Gesamtprojekt sollte nach ursprünglicher Planung des Kultusministeriums mit der Einführung von ASV und ASD für alle Schularten im Schuljahr 2008/2009 abgeschlossen sein und somit insgesamt 11,32 Mio. € kosten.

1.5 Kooperation mit Baden-Württemberg

Zur Kostendämpfung vereinbarte der Freistaat im Jahr 2006 mit dem Land Baden-Württemberg eine Kooperation bei der gemeinsamen Entwicklung eines einheitlichen Schulverwaltungsprogramms. Durch die Übernahme grundlegender Konzeptideen und wesentlicher Programmbausteine sollten Zeit und Kosten gespart werden.

1.6 Erneute Prüfung des ORH

Der Landtag hatte zum ORH-Bericht 2004 die Staatsregierung ersucht, einen Bericht bis zum 31.10.2008 vorzulegen. Da dieser bis 2017 nicht vorlag, hat der ORH das Projekt zur Entwicklung der neuen Schulverwaltungssoftware 2017/2018 erneut geprüft. Der ORH unterrichtete das Kultusministerium in einer Prüfungsmitteilung vom 10.09.2018 über seine Erkenntnisse. Das Kultusministerium nahm dazu am 08.11.2018 und am 21.11.2019 Stellung. Der ORH hat zur Erstellung der Beratenden Äußerung 2020 aktuelle Daten nacherhoben.

¹² Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus: Informationen zur Erhebung der Amtlichen Schuldaten (<https://www.km.bayern.de/lehrer/schulleitungen/amtliche-schuldaten.html>, abgerufen am 05.05.2021).

2 Feststellungen und Würdigung des ORH

Zusammengefasst hat der ORH insbesondere Folgendes festgestellt:

- Sowohl der Zeitplan als auch der Kostenrahmen wurden weit verfehlt, wichtige Ziele nicht erreicht.
- Geplant war, das Projekt bis 2009 abzuschließen. Inzwischen prognostiziert das Kultusministerium das Projektende auf 2028, d. h. mehr als 20 Jahre Entwicklungszeit (vgl. TNr. 2.1.1).
- Bei Beginn des Projekts 2004 ging das Kultusministerium von 11,32 Mio. € Kosten aus. Im Bericht vom 27.06.2018 an den Landtag hat es die Kosten noch mit 27,62 Mio. € beziffert. Das Kultusministerium berechnete die aufgelaufenen Gesamtkosten von 2004 bis 2019 im Jahr 2020 auf insgesamt 119 Mio. €. Bei vom Kultusministerium angegebenen durchschnittlichen jährlichen Gesamtkosten von 17 Mio. € werden sich die Kosten bis zum geplanten Projektende im Jahr 2028 auf rund 272 Mio. € belaufen (vgl. TNr. 2.1.2).
- In ASD standen dem Kultusministerium vollständige Planungsdaten nach wie vor nicht wie angestrebt bis zum Jahresende zur Verfügung. Die Aufbereitung der Daten für das Schuljahr 2019/2020 aller Schularten (Alt- und Neungsverfahren) war erst im September 2020 abgeschlossen. Dieses Ziel wurde bisher nicht erreicht (vgl. TNr. 2.2.1).
- Aufgaben der klassischen Schulverwaltungssoftware wie Notenverwaltung und Zeugniserstellung erfüllten die Anforderungen der Schulen allenfalls teilweise. Das Kultusministerium wies die Schulen auf die Möglichkeit hin, hierfür Fremdsoftware einzukaufen. Das Ziel, das Schulpersonal bei den Verwaltungsaufgaben des Schulalltags zu unterstützen, wurde damit nur z. T. erreicht (vgl. TNr. 2.2.2).
- Die Nutzer sahen auch Ende 2020 keine hinreichenden Arbeitserleichterungen. Die Ursachen lagen in nicht bzw. unzureichend umgesetzten Funktionalitäten, im eingeschränkten Datenaustausch zwischen ASV und ASD und einer Belastung der Anwender durch Parallelbetrieb sowie einer aufwendigen Datenpflege und Fehlerbereinigung (vgl. TNr. 2.2.2).
- Die zentrale Datenbank ASD enthält aktuelle Daten nur zum Stichtag im Oktober, die während des Schuljahres nicht, wie ursprünglich vorgesehen, täglich aktualisiert werden. Das Ziel, jederzeit aktuelle Daten „quasi auf Knopfdruck“ zu erhalten, wird damit verfehlt (vgl. TNr. 2.2.2.).



- Das Kultusministerium stellte im Bericht vom 25.11.2020 fest, dass die Einführung von ASD/ASV zwingend notwendig ist. Die Einsparungen durch eine schnellere Ablösung des Altverfahrens würden die dadurch bedingten zusätzlichen Ausgaben aber nicht aufwiegen (vgl. TNr. 2.3).
- Die haushaltsrechtlich vorgeschriebenen und vom Landtag erbetenen Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen sind unterblieben (vgl. TNr. 2.3).
- Der ORH stellte erhebliche Mängel beim Projektmanagement fest. Die einschlägigen Vorschriften und Richtlinien wurden nicht eingehalten (vgl. TNr. 2.4).
- Der Verband der Privatschulträger hat Popularklage beim Verfassungsgerichtshof u. a. gegen die Rechtsgrundlagen von ASD/ASV wegen der Einbeziehung der Privatschulen in das Verfahren erhoben (vgl. TNr. 2.5).
- Die Kooperation mit Baden-Württemberg führte nicht zu den erwarteten Ergebnissen (vgl. TNr. 2.6).

2.1 Projektdauer und Projektkosten

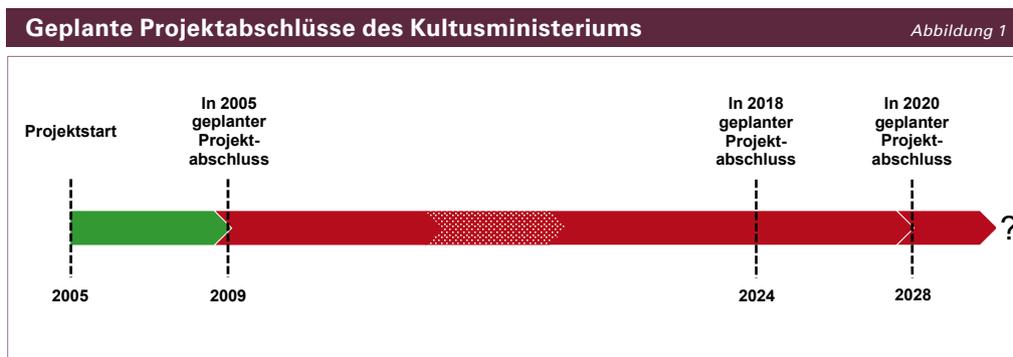
2.1.1 Fast 20 Jahre Projektverzögerung

Nach der Planung 2005 sollte das Projekt 2009 abgeschlossen sein. Im Schuljahr 2020/2021 arbeiteten lt. Stellungnahme des Kultusministeriums vom 25.11.2020 von über 6.100 Schulen nur 4.500 allgemeinbildende Schulen (ohne die Schulen des zweiten Bildungswegs) aus elf Schularten im Produktivbetrieb mit dem Neungsverfahren. Mit der Einführung bei den berufsbildenden Schulen wurde im Schuljahr 2020/2021 begonnen. 2018 ging das Kultusministerium davon aus, dass das Projekt 2024 abgeschlossen sein werde. Im Jahr 2020 prognostizierte es das Projektende auf 2028. Auch diese Prognose erscheint zweifelhaft, insbesondere weil das Kultusministerium selbst das weitere Vorgehen für die restlichen beruflichen Schularten stark von den Ergebnissen der Einführung an den Berufs-, Berufsfach- und Wirtschaftsschulen abhängig gemacht und bereits vorsorglich auf die starke Heterogenität der restlichen Schularten verwiesen hat.

Im Verlauf des Projekts hat das Kultusministerium in mehreren Ministerratsvorlagen Kostensteigerungen und Projektlaufzeitverlängerungen dargestellt, die die Grundlage für weitere Haushaltsmittelanforderungen waren.

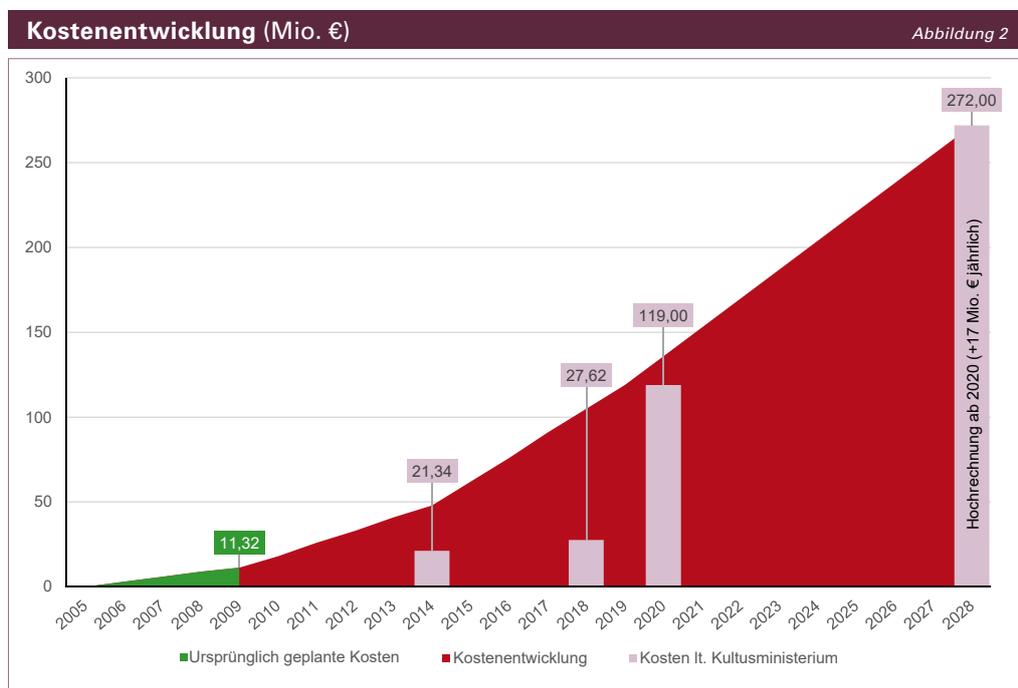
Statt einen Gesamtüberblick über die Projektkosten und -laufzeit vorzulegen, wurden regelmäßig wegen Projektverlängerungen jeweils Haushaltsmittel und Personal nach-

gefordert. Das mangelhafte Projektmanagement führte zu jahrelangen Projektverzögerungen und trug zu einer Kostenexplosion bei.



2.1.2 Explodierende Gesamtprojektkosten

Das Kultusministerium hatte die Projektkosten 2004 mit **11,32 Mio. €** beziffert; es hatte insoweit nur die Kosten für den Einsatz Externer angegeben. Nach Angaben des Kultusministeriums im Jahr 2020 werden die Gesamtkosten bis zum geplanten Abschluss des Projekts **272 Mio. €** betragen. Die Kosten sind explodiert, der ursprünglich geschätzte Aufwand wird nach der aktuellen Schätzung bereits um mehr als das 20-Fache überschritten werden.





Das Kultusministerium stellte in mehreren Schreiben an den Ministerrat und den Landtag die Kosten nicht vollständig und zu niedrig dar. Anteilige interne Personal- und Betriebskosten ordnete es nicht dem Projekt zu. Die Darstellung des Kultusministeriums ist nach Ansicht des ORH unzutreffend und gibt keine Gesamtkosten wieder. Folgte man der Darstellung des Kultusministeriums, würden bei einer reinen Eigenentwicklung, die in anderen Geschäftsbereichen (z. B. der Steuerverwaltung) durchaus üblich ist, keine Kosten anfallen.

Das Kultusministerium bezifferte im Schreiben an den Ministerrat vom 17.02.2014 die Kosten für ASD mit 14 Mio. € und für ASV mit 7,34 Mio. €, insgesamt mit **21,34 Mio. €**. Darin waren die Kosten für internes Personal i. H. v. 14 Mio. € nicht enthalten. Zudem fehlten die Ausgaben an Externe i. H. v. von weiteren 12 Mio. €. Der ORH berechnete ca. **48 Mio. €** Gesamtkosten bis 2014.

Auch im Schreiben vom 27.06.2018 hat das Kultusministerium dem Landtag weder Kosten für das staatliche Personal noch Betriebskosten für ASD gemeldet. Die Entwicklungskosten von ASD hat es mit 14 Mio. € und die von ASV mit 13,62 Mio. €, insgesamt mit **27,62 Mio. €** angegeben. In seiner Stellungnahme zur Prüfungsmitteilung des ORH bestätigte das Kultusministerium am 08.11.2018, dass der Großteil der vom ORH hochgerechneten Kosten auf Grundlage der übermittelten Daten zutreffend erfolgt sei, und teilte dem ORH Gesamtkosten von **90 Mio. €** mit.

Im Bericht vom 15.04.2020 an den Landtag hat das Kultusministerium nur die Kosten für ASV mit 18,35 Mio. € angegeben. Die externen Entwicklungskosten für ASD sowie die internen Personal- und Betriebskosten für beide Verfahren hat es wieder nicht genannt, obwohl der Ausschuss für Staatshaushalt und Finanzfragen im Beschluss vom 21.03.2007 die wesentlichen Eckpunkte der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung nach Art. 7 Abs. 2 BayHO zu den LuK-Verfahren erbeten hatte.

Mit Bericht vom 25.11.2020 legte das Kultusministerium dem Landtag erstmalig eine Zusammenstellung der Gesamtkosten des ASD/ASV-Neuverfahrens vor. Es gab die Entwicklungs-, Wartungs- und lfd. Betriebskosten zwischen 2004 und 2019 mit **119 Mio. €** an. Hierin waren Personalkosten, Sachkosten und Ausgaben für externe Unterstützungsleistungen enthalten. Für die Einführung des Neuverfahrens für die restlichen Schularten sowie den laufenden Betrieb für die bereits im Produktivbetrieb arbeitenden Schulen und die Erstellung der Statistik rechnete das Kultusministerium mit durchschnittlichen jährlichen Gesamtkosten für 2020 bis 2028 von 17 Mio. €. Bis zum voraussichtlichen Projektende 2028 werden sich die Gesamtkosten damit auf **272 Mio. €** summieren. Hinzu werden noch die unbekanntenen Kosten der Schulaufwandsträger für den dezentralen Betrieb von ASV kommen.

2.2 Ebenenübergreifende Schulverwaltungssoftware

Geplant war „ein plattformunabhängiges, schulartübergreifendes Schulverwaltungsprogramm, das die Bildungseinrichtungen bei allen administrativen Aufgaben unterstützt und den Informationsfluss zwischen Schulen und Schulaufsichtsbehörden verbessert“ (vgl. TNr. 1.3). Auch nach der Stellungnahme des Kultusministeriums vom 15.04.2020 diente das Programm ASV der Erledigung zweier grundlegender Aufgaben:

- ▶ der digitalen Datenübermittlung an das Kultusministerium (vgl. TNr. 2.2.1) und
- ▶ der Aufgabe einer klassischen Schulverwaltungssoftware, also der Unterstützung der Verwaltungsangestellten und Schulleitungen bei den Verwaltungsaufgaben des Schulalltags (vgl. TNr. 2.2.2).

2.2.1 Unzureichende Entlastung des Kultusministeriums bei der Steuerung und Planung

In seiner Stellungnahme vom 25.11.2020 gegenüber dem Landtag erklärte das Kultusministerium als wesentliches Ziel des ASD/ASV-Neuverfahrens die – verglichen mit dem Altverfahren – raschere Verfügbarkeit der erhobenen Daten bei gleichzeitig höherer Datenqualität.

2.2.1.1 Verfügbarkeit plausibilisierter Daten bis zum Jahresende

Für die Oktoberstatistik eines jeden Jahres¹³ muss jedes Land die Daten zum Ist-Zustand an den Schulen zur Verfügung stellen. Da die terminlichen Anforderungen mit dem bisherigen Verfahren nicht erfüllt werden konnten, sollten mit dem neuen Schulverwaltungssystem die Daten zum Ende des Jahres bereitstehen. Außerdem sollen die im Oktober erhobenen Daten die Grundlage für Entscheidungen und Planungen darstellen und deshalb **jeweils bis Jahresende** in plausibilisierter und aufbereiteter Form verfügbar sein. Die Staatsregierung führt dazu im Gesetzentwurf zur Änderung des BayEUG¹⁴ aus:

„Damit die im Oktober erhobenen Daten die Grundlage für Entscheidungen und Planungen bilden können, müssten sie jeweils bis Jahresende in plausibilisierter und aufbereiteter Form verfügbar und zudem flexibel auswertbar sein. Nur dann bringen sie für die Amtliche Schulstatistik und die vielfältigen Aufgaben des Staatsministeriums für Unterricht und Kultus und der weiteren mit der Schulaufsicht befassten Behörden hinreichenden Nutzen. Eine rechtzeitige Verfügbarkeit ist auch für die Einhaltung der bundesweit vereinbarten Termine für die Datenlieferung von großer Bedeutung. Diese terminlichen Anforderungen konnten mit dem bisherigen Verfahren nicht erfüllt werden.“¹⁵

¹³ Stichtag der Erhebung ist für die allgemeinbildenden Schulen der 1. Oktober und für die beruflichen Schulen der 20. Oktober.

¹⁴ LT-Drs. 16/3827 vom 23.02.2010, Gesetzentwurf der Staatsregierung zur Änderung des BayEUG (https://www.bayern.landtag.de/www/ElanTextAblage_WP16/Drucksachen/Basisdrucksachen/0000002500/0000002649.pdf, abgerufen am 05.05.2021).

¹⁵ Plausibilität in diesem Sinne heißt: auf Richtigkeit und Schlüssigkeit geprüft.



Das Kultusministerium stellte mehrfach positiv dar, dass die amtlichen Daten für die Schulstatistik nun (hier Schuljahr 2019/2020) schneller bereitgestellt werden konnten als mit dem Altverfahren. Dabei erwähnte das Kultusministerium nicht, dass es sich um die Daten lediglich der fast 4.500 Schulen von insgesamt ca. 6.100 handelte, die die neue Schulverwaltungssoftware ASV bereits produktiv nutzten. Selbst bei diesen Schulen standen nach Aussage des Kultusministeriums die Daten nicht, wie in der Gesetzesbegründung zum BayEUG angegeben, rechtzeitig bis Jahresende, sondern erst Ende Februar des Folgejahres zur Verfügung. Auf Nachfrage räumte das Kultusministerium ein, dass die Aufbereitung der Daten für das Schuljahr 2019/2020 für **alle Schularten** erst am 22.09.2020 abgeschlossen wurde. Zu diesem Zeitpunkt hatte schon das neue Schuljahr begonnen und die nächste Oktoberstatistik stand unmittelbar bevor. Damit hatten die 12 Monate alten Daten des letzten Schuljahres als Grundlage für Entscheidungen und Planungen an Wert eingebüßt. Das in der Gesetzesbegründung ausgegebene Ziel plausibilisierte, aufbereitete und flexibel auswertbare Daten bis Jahresende zur Verfügung zu stellen, ist bisher nicht erreicht worden.

2.2.1.2 Unausgereifte Plausibilitätsprüfung, Datenqualität

Auch die Qualität der Daten für die Amtliche Schulstatistik wirft Fragen auf. Vor der jährlichen Datenübermittlung für die Oktoberstatistik von ASV an ASD wurden systemseitig ca. 8.000 umfangreiche Plausibilisierungen angestoßen. Dies sollte sicherstellen, dass nur korrekte Daten übermittelt werden. Die Plausibilitätsprüfung war aber nicht ausgereift. Zum Teil wurden auch korrekte Eingaben nicht akzeptiert und die Datenübermittlung verhindert. Das Kultusministerium bestätigte, dass teilweise Fehlermeldungen durch bewusste Falscheingaben umgangen und später korrigiert werden mussten. Dieses Vorgehen zur Umgehung der Plausibilitätsprüfung stellte die Datenqualität in Frage.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass es auch 16 Jahre nach Entwicklungsbeginn der Schulverwaltungssoftware nicht gelungen ist, die Daten **aller Schulen** rechtzeitig in plausibilisierter und aufbereiteter Form **bis Jahresende** zur Verfügung zu stellen, um für das Kultusministerium eine fundierte Grundlage für Entscheidungen und Planungen zu schaffen. Dieses Ziel ist nicht erreicht worden.

2.2.2 Mangelnde Unterstützung des Schul- und Schulaufsichtspersonals

2.2.2.1 Funktionalitäten zur Aufgabenunterstützung

Nach der Darstellung des Kultusministeriums im Zwischenbericht vom 15.04.2020 sei eine Vielzahl von Verwaltungsaufgaben des Schulalltags für eine digitale Unterstützung geradezu prädestiniert. Klassische Aufgaben, die auch von ASV unterstützt würden, seien

- die Verwaltung der Daten des Lehrpersonals (u. a. persönliche Daten, Adressdaten, Lehrbefähigungen, Unterrichtseinsatz),
- die Verwaltung der Schülerdaten (u. a. persönliche Daten, Adressen, Erziehungsberechtigte, Bildungsgang und Laufbahn, Unterricht, individuelle Fördermaßnahmen),
- die individuelle Erfassung und Berechnung einzelner Schülernoten, der Zeugnisnoten sowie die Erstellung und der Druck von Zeugnissen,
- die Klassenbildung, die Einsatzplanung der Lehrkräfte und die Unterrichtsverteilung für das jeweilige Schuljahr, insbesondere am Gymnasium die Planung der Kursstufe und die zugehörige Fächerwahl,
- das Erstellen von Formularen und Berichten (u. a. Klassen- und Adresslisten, Schulbesuchsbescheinigungen, Unfallanzeigen),
- die Personalanforderung und
- die Verwaltung der Räumlichkeiten, des Schulinventars.

Auch 2020 berichteten die Schulleitungen dem ORH, dass sich die Datenpflege in ASV nach wie vor als sehr sperrig, unübersichtlich und zeitaufwendig erweist. Als untauglich wurde z. B. beschrieben, dass sich bei der Lehrerverteilung im neuen Schuljahr keine Zwischenstände speichern ließen, die unkompliziert zurückgespielt werden konnten. Dies ginge an der Praxis und den Anforderungen der Anwender vorbei. Problematisch sei auch, dass Fehlermeldungen nicht bereits bei der Eingabe, sondern z. T. erst bei der Datenübermittlung im Herbst aufträten, wenn das Schuljahr bereits begonnen habe. Bei neuen Updates würden oft Daten, die bereits manuell bereinigt worden seien, wieder falsch gesetzt, sodass Arbeiten wiederholt durchgeführt werden müssten.

Der ORH stellte in seiner Prüfung weiter fest, dass einige Aufgaben der Schulverwaltung nur zum Teil von ASV unterstützt wurden oder die entwickelten Funktionalitäten noch immer mit Schwachstellen behaftet waren. So wurden Noten- und Zeugnisprogramme zwar entwickelt und den Schulen zur Verfügung gestellt, sie mussten aber z. B.



an Gymnasien vorübergehend wieder zurückgenommen werden, weil sie gravierende Fehler enthielten.

Für andere Aufgaben wurden bisher keine Funktionalitäten zur Verfügung gestellt. In der Nacherhebung 2020 hatten Schulen dem ORH berichtet, dass z. B. Formblätter für die Erhebung des Impfstatus bez. Masern und die entsprechenden Rückmeldungen an die Gesundheitsämter manuell ausgefüllt werden müssten, anstatt über die Schulverwaltungssoftware für alle Schulen entsprechende Berichte bereitzustellen. Mangels Funktionalität in ASV mussten die Schulen eigene Berichte erstellen.

Statt wie ursprünglich geplant¹⁶, die Aufgaben in einer **einheitlichen Schulverwaltungssoftware** zu lösen, wies das Kultusministerium auf die Möglichkeit hin, Fremdprodukte, z. B. für Notenverwaltung oder Zeugniserstellung einzukaufen. Dazu hat das Kultusministerium dem o. g. Zwischenbericht vom 15.04.2020 eine Anlage „Möglichkeiten zur digitalen Schulverwaltung“ beigefügt. Es gebe hochspezialisierte und seit Jahrzehnten etablierte Softwareprodukte auf dem Markt, die der Eigenentwicklung durch einen enormen Entwicklungsvorsprung überlegen seien, z. B. für die Erstellung des Stundenplans und des Vertretungsplans. Die Entwicklung eines konkurrenzfähigen ASV-Moduls dürfte laut Kultusministerium mit vertretbarem Aufwand kaum zu erreichen sein.

Nach den aktuellen Erhebungen des ORH wurden an den Schulen für die Notenverwaltung, die Zeugniserstellung, die Oberstufenverwaltung, die Absenzenverwaltung, die Stundenplanung, die Vertretungsplanung, die Bücherei- und Raumverwaltung tatsächlich Fremdprodukte eingesetzt. Viele Schulen nutzten anstelle der zur Verfügung gestellten ASV-Module lieber die Fremdprogramme, weil diese leichter handhabbar, zuverlässiger und stabiler seien.

Um die Akzeptanz von ASD/ASV zu erhöhen und den Anwendern eine einheitliche und leistungsstarke Umgebung zu bieten, seien nach Aussage des Kultusministeriums vom 15.04.2020 stetig Erweiterungen der Funktionalitäten erforderlich. An den Schulen auftretende Schwierigkeiten seien in der Regel auf im Einzelfall vorkommende, komplexe Datenkonstellationen zurückzuführen und könnten mit den vorhandenen Supportstrukturen gut aufgefangen und gelöst werden. Parallel würden die Prozesse in ASV weiter optimiert und stabilisiert, um die Arbeit an der Schule vor Ort weiter zu unterstützen. Dabei verwies das Kultusministerium zum einen auf den Einsatz von Fremdprodukten (z. B. Stunden- und Vertretungsplan) und sah hierbei den langjährigen Entwicklungsvorsprung der etablierten Hersteller als unaufholbar an. Zum anderen wurden staatliche Ressourcen für die Entwicklung identischer Funktionalitäten (z. B. Notenverwaltung und Zeugniserstellung) aufgewendet. Aus Sicht des ORH ist der Einsatz von kostenpflichtigen Fremdprogrammen **neben** der Eigenentwicklung ASV unwirtschaftlich - unberührt von der schulfinanzierungsrechtlichen Verantwortlichkeit. Das Kultusministerium sollte deshalb die Zielsetzung der Entwicklung und des Einsatzes weiterer Funktionalitäten neu bewerten.

¹⁶ LT-Drs. 16/3827 vom 23.02.2010, Gesetzentwurf der Staatsregierung zur Änderung des. BayEUG (https://www.bayern.landtag.de/www/ElanTextAblage_WP16/Drucksachen/Basisdrucksachen/0000002500/0000002649.pdf, abgerufen am 05.05.2021).

2.2.2.2 Unzureichender Datenaustausch zwischen ASV und ASD

Der unzureichende Datenaustausch zwischen ASV und ASD stellt eine weitere Ursache für die mangelnde Unterstützung des Schul- und Schulaufsichtspersonals dar. Hierin sieht der ORH einen gravierenden Mangel, der die Schullandschaft und deren Verwaltung bis hinauf zum Kultusministerium belastet.

In der **Planungsphase** hatte das Kultusministerium erkannt, dass nur mit einer **zentralen Datenhaltung in einem System** alle Nutzer des Programms – je nach Berechtigung – Zugriff auf die aktuellen Daten haben. Die Vertreter der Staatskanzlei, des Innenministeriums¹⁷ und des Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung hatten sich unter Verweis auf die luK-Landesstrategie für eine Web-Lösung mit zentraler Datenhaltung ausgesprochen. Insbesondere sollten hierdurch die redundante Datenhaltung an den Schulaufsichtsbehörden und an den Schulen entfallen, Datenabgleiche überflüssig werden und der Informationsstand in der Kultusverwaltung und an den Schulen zu jedem Zeitpunkt absolut identisch sein. Weitere Vorteile sollten bei der Datenplausibilisierung und beim Wartungsaufwand entstehen.

Anstelle dieser ursprünglichen Planung entschied sich der Steuerungsausschuss ASD jedoch 2006 u. a. aus datenschutzrechtlichen Gründen für eine **dezentrale Datenhaltung in zwei getrennten Systemen mit täglichem Datenaustausch** zwischen ASV und ASD. Nur mit aktuellen Daten könnten die Aufgaben der Schulverwaltung auf allen Ebenen erfüllt werden.

In der **Programmumsetzung** wurden die Daten getrennt – in ASV dezentral bei den Schulen und in ASD zentral im staatlichen IT-DLZ – gespeichert. Auf den vormals als unbedingt notwendig erachteten täglichen Datenabgleich zwischen ASV und ASD wurde verzichtet. Die Daten im Zentralsystem ASD wurden nur einmal jährlich auf den Stichtag im Oktober hin aktualisiert. Zudem wurden auch nicht alle Daten von ASV an ASD überspielt.

Das Kultusministerium räumte ein, dass eine tagesaktuelle Beantwortung etwa von Landtagsanfragen oder Anfragen der Presse mit Hilfe einer Datenauswertung in ASD nicht möglich sei; dies sei auch nie beabsichtigt gewesen. Das Ministerium erklärte dies damit, dass Abgeordnete die aktuellen Daten unter Umständen nicht richtig einordnen könnten. Vielmehr bezögen sich Antworten aus der amtlichen Schulstatistik also immer zum Stichtag im Oktober. Dies sei für die meisten Fälle absolut sachgerecht.

¹⁷ Damalige Zentrale luK-Leitstelle.



Werden jedoch tagesaktuelle Daten etwa für ministerielle Entscheidungen benötigt, ist es aufgrund der oben beschriebenen dezentralen Datenbankarchitektur nicht möglich, diese durch eine Abfrage bzw. Auswertung aus dem Zentralsystem ASD zu erhalten. Statt aktuelle Informationen, wie ursprünglich vom Kultusministerium geplant, „quasi auf Knopfdruck“ selbst zu generieren, müssen weiterhin Berichte angefordert werden. Über alle Ebenen hinweg werden an den Schulaufsichtsbehörden und tausenden Schulen Einzelabfragen in ASV und verschiedenen Fremdprogrammen durchgeführt, Medienbrüche in Kauf genommen, Daten in Office-Produkten (Textverarbeitungsprogramme, Tabellenkalkulationen) oder in Online-Formularen zusammengestellt und den jeweiligen übergeordneten Stellen zugeleitet.

Folgen der Umsetzung

Eine Datenermittlung über Einzelabfragen ist nicht mehr zeitgemäß. Es fehlt weiter an der notwendigen Entlastung der Schulverwaltung.

Auch der Versuch, das Defizit bei der Datenhaltung mit der neu entwickelten „Operativen ASD-Berichtsbibliothek“ auszugleichen, geht ins Leere. Dieses zusätzliche Programm enthält lediglich Lehrerdaten aus den Personalverwaltungssystemen VIVA und RELIS¹⁸. Weitere Daten zur Unterrichtssituation und der hier neu aufgenommenen Unterrichtsplanung stehen weiterhin nur stichtagsbezogen zur Verfügung.

Die bestehenden Probleme hinsichtlich der mangelnden Aktualität der VIVA- und RELIS-Daten sind schon lange bekannt und sollten nach Auskunft des Kultusministeriums abgestellt werden. Um die Mängel zu beheben, stellte das Kultusministerium seit 2017 den Regierungen regelmäßig Listen zur Verfügung, damit diese die entsprechenden Datenfelder in VIVA ergänzen bzw. aktualisieren. Die aktuellen Erhebungen des ORH haben jedoch ergeben, dass hier keine entscheidenden Fortschritte erzielt wurden.

Aus Sicht des ORH sind diese Lösungen nicht zufriedenstellend. Der gewählte Architekturansatz von ASV sieht keine Webapplikation mit zentraler Datenhaltung, sondern eine dezentrale Datenhaltung an den Schulen vor. Damit hat es das Kultusministerium versäumt, ein modernes System zu schaffen, das es erlaubt, aktuelle Daten ohne großen Verwaltungsaufwand zentral auszuwerten. Stattdessen wurden auch bei Anfragen von Abgeordneten zum Teil veraltete Daten geliefert, die die Basis für politische Entscheidungen bildeten. Das Ziel, ohne großen Aufwand bei Bedarf über aktuelle Daten zu verfügen, wurde verfehlt.

¹⁸ Fachverfahren zur Personalverwaltung der Religionslehrer.

2.2.2.3 Belastung durch Parallelbetrieb

Seit Beginn des Rollouts wurde das Neungsverfahren in jeder Schulart in unterschiedlichem Umfang im Parallelbetrieb eingeführt. Nach der Einführungsstrategie des Kultusministeriums wurden an bis zu 35 % der Schulen einer Schulart die Anforderungen an ASV ermittelt. Das Kultusministerium sprach in diesem Zusammenhang auch von „Anforderungsbetrieb“, da Anpassungen und Verbesserungen erst durch Rückmeldungen seitens der Schulen erkannt werden. Neben dem Altverfahren wurde im Prinzip die neue, unfertige Software eingeführt und im laufenden Betrieb weiterentwickelt. Das heißt, dass die pilotierenden Schulen ihre Daten in zwei Verfahren parallel erfassen und bearbeiten mussten. Im Ergebnis war bis zu einem Drittel der Schulen teilweise über mehrere Jahre mit dem Parallel-/Anforderungsbetrieb belastet.

2.2.2.4 Aufwendige Datenbereinigungen

Eine zusätzliche Belastung der Schulen stellte die aufwendige Datenbereinigung im Zusammenhang mit der Datenzulieferung für die jährliche Oktoberstatistik dar. Die zuvor beim Landesamt für Statistik oder dem Kultusministerium erforderliche Datenbereinigung wurde mit dem Neungsverfahren als neue Aufgabe auf die Schulen vorverlagert. Die statistischen Daten sollten eigentlich als Nebenprodukt der Schulverwaltungssoftware „quasi auf Knopfdruck“ abgerufen werden können.

Noch immer bedurfte es nach Auskunft der Schulen Plausibilitätsausnahmen. Zum Beispiel wurden Dateneingaben für Schüler an Gymnasien mit weniger als 30 Unterrichtsstunden vom Programm abgewiesen, obwohl dies in bestimmten Konstellationen möglich war (z. B. wenn Schüler am Gymnasium die das 12. Schuljahr der Qualifikationsphase wiederholen und dadurch ihre beiden erforderlichen Seminare bereits abgeschlossen hatten).

Nach Angaben des Landesamts für Statistik waren im Jahr 2017 über 8.000 Plausibilitätsprüfungen zur Sicherstellung der Datenqualität programmiert. Hinzu kamen weitere Plausibilisierungen der Lehrerdaten, die das Kultusministerium erstellte und verwaltete. Diese umfangreichen Plausibilisierungen der Daten an den Schulen führten bei Versand an das Zentralsystem ASD zu einem erheblichen Bereinigungsaufwand und belasteten die Anwender. Diese monierten, dass nicht alle Fehlermeldungen bereits bei der Eingabe in ASV, sondern z. T. erst bei der Datenübermittlung an ASD im Rahmen der Oktoberstatistik auftraten. Die Fehler mussten dann unter erheblichem Zeitdruck bereinigt werden.

Insgesamt ist festzustellen, dass das Ziel, das Schul- und Schulaufsichtspersonal zu entlasten, nicht erreicht wurde. Die mangelhafte Umsetzung der Funktionalitäten, der unzureichende Datenaustausch, die Belastung durch den Parallelbetrieb in der Einführungsphase und die aufwendigen Datenbereinigungen führen stattdessen zu Mehrbelastungen.



2.3 Fehlende Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

Die haushaltsrechtlich vorgeschriebene¹⁹ und vom Landtag²⁰ mehrfach erbetene Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zum Projekt hatte das Kultusministerium bisher nicht erstellt. Es hat weder eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für das nach eigener Auskunft abgeschlossene Entwicklungsprojekt noch für die Neuentwicklungen vorgelegt. Auch fehlten Angaben zu den möglichen Personaleinsparungen bei den Schulen und den Schulaufsichtsbehörden.

Nach Ansicht des Kultusministeriums war eine Wirtschaftlichkeitsberechnung bei Projektinitiierung nicht zwingend notwendig, da das Altverfahren aufgrund technischer Zwänge abgelöst werden musste. Dies entspreche den Regeln für IT-Vorhaben.²¹

Dieser Auffassung widerspricht der ORH. Zum einen handelte es sich nicht nur um die Ablösung eines Altverfahrens, sondern um eine Neuentwicklung der Schulverwaltungssoftware. Zum anderen war eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung sowohl nach Art. 7 BayHO als auch nach den zu Beginn des Projekts geltenden ADV-Projektrichtlinien zudem für die Ablösung von Altverfahren vorgeschrieben. Nach Auffassung des ORH wäre eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung auch aufgrund der anfangs prognostizierten Projektkosten von über 11 Mio. € geboten gewesen. Zu späteren Zeitpunkten ergibt sich für Projekte der Informations- und Kommunikationstechnik (IKT-Projekte) die Notwendigkeit ebenfalls aus der Richtlinie zur Durchführung von IKT-Projekten (BayITR-02) und den Richtlinien für Wirtschaftlichkeitsrechnungen im IKT-Bereich (BayITR-07).²² Auch nach den HvR 2019/2020 sind für alle finanzwirksamen Maßnahmen angemessene Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen durchzuführen.²³ Bei Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen sind insbesondere die Personalkosten einzubeziehen.²⁴

Die Wirtschaftlichkeit eines IuK-Vorhabens ist entsprechend der Richtlinie BayITR-07 zu prüfen und zu dokumentieren. Demnach ist die Wirtschaftlichkeitsrechnung wie vorgegeben methodisch zu Beginn des Projekts zu erstellen und sowohl während der Projektdurchführung als auch bei Projektende zu überprüfen. Nach der Verfahrenseinführung ist in angemessenen Zeitabständen, erstmals spätestens nach einem Jahr zu überprüfen, ob die mit dem neuen Verfahren verfolgten Ziele, insbesondere die Wirtschaftlichkeit auch tatsächlich erreicht wurden und welche Maßnahmen andernfalls zu ergreifen sind (Erfolgskontrolle).²⁵

¹⁹ Art. 7 Abs. 2 BayHO und Haushaltsvollzugsrichtlinien (HvR) Nr. 4.8.

²⁰ ORH-Bericht 2004 TNr. 24 IuK-Einsatz in der Schulverwaltung, Beschlüsse des Haushaltsausschusses vom 21.03.2007 und 27.05.2020 (http://www.orh.bayern.de/media/com_form2content/documents/c6/a327/f36/Jahresbericht2004.pdf, abgerufen am 05.05.2021).

²¹ Hierbei bezieht sich das Kultusministerium auf die BayITR-07, Abschnitt 2.6.

²² BayITR-02 Nr. 4 und BayITR-07 Nr. 2.5.

²³ HvR Nr. 4.8.1.

²⁴ HvR Nr. 4.8.2.

²⁵ Birkner/Haferkorn/Michl-Wolfrum, Bayerisches Haushaltsrecht, IT-Richtlinien für die bayerische Staatsverwaltung Durchführung von IuK-Projekten Nr. 4. Wirtschaftlichkeit und Erfolgskontrolle, Stand: Mai 2021.

Es ist für den ORH nicht nachvollziehbar, dass bei einem Projekt dieser Größe mit einer Laufzeit von 20 Jahren und Gesamtkosten von 119 Mio. € bis Ende 2019 auf eine Wirtschaftlichkeitsberechnung verzichtet wurde. Der Landtag hat vom Kultusministerium mehrfach die Vorlage einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für das Projekt erbeten.²⁶

Das jahrelange Unterlassen einer erforderlichen Wirtschaftlichkeitsbetrachtung stellt nach Ansicht des ORH einen schweren Verstoß gegen das Haushaltsrecht und die Vorschriften zur Durchführung von IT-Projekten dar.

Die mit dem Bericht vom 25.11.2020 dem Landtag vorgelegte Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, bei der nur *„zwei finanzwirksame Handlungsalternativen im Rahmen der Einführung des ASD/ASV-Projekts an allen Schularten einander gegenübergestellt werden“*, ist in die Zukunft gerichtet und ersetzt nicht die geforderte Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für das Gesamtprojekt.

In diesem Bericht wurde zudem die Unterstützung der Schulen und Schulaufsichtsbehörden behandelt. Trotz des enormen Entwicklungsaufwands und der hohen Kosten für ASD/ASV wurden eine wirksame Entlastung der Schulen und Schulaufsichtsbehörden und die ursprünglich vom Landtag geforderten Personaleinsparungen²⁷ nicht festgestellt. Vielmehr bestätigte das Kultusministerium, dass die Verlagerung der Datenerfassung an die Schulen und die Plausibilisierung dieser Daten zu einer Mehrbelastung führt. Auch die Qualität der Erweiterungsmodule in ASV (Notenerfassung Online Modul NEO) bezweifelt das Kultusministerium. *„Inwiefern dies eine Verbesserung des Dienstleistungsangebots für die Schulen darstellt, hängt nicht zuletzt vom zuvor gewählten Produkt ab.“* Es ist deshalb fraglich, ob die ursprünglich geforderten Personaleinsparungen bei den beteiligten Stellen erreichbar sind und daher auch nicht verwunderlich, dass auf eine schnellere Einführung verzichtet wurde. Dem Kultusministerium zufolge zeigten die Ergebnisse eines Wirtschaftlichkeitsvergleichs, dass die Einsparung durch eine schnellere Ablösung des Altverfahrens durch ASV die zusätzlichen Ausgaben eines schnelleren Vorgehens nicht überwögen. Dies bestätigt die Zweifel des ORH an der Wirtschaftlichkeit des gesamten Projekts.

Mangels aussagekräftiger Wirtschaftlichkeitsberechnung ist nicht belegt, inwieweit die prognostizierten Gesamtkosten von 272 Mio. € wirtschaftlich vertretbar sind, zumal die nicht bekannten Kosten der Sachaufwandsträger für den dezentralen Betrieb von ASV noch zu berücksichtigen sind. Das Kultusministerium hat in seiner Stellungnahme von 2018 ausgeführt, Einsparungen im Bereich der Schulverwaltung seien nicht absehbar. In der Stellungnahme vom 25.11.2020 berichtete es von 17 Mio. € jährlichen Kosten ab 2020.

²⁶ ORH-Bericht 2004 TNr. 24 IuK-Einsatz in der Schulverwaltung, Beschlüsse des Haushaltsausschusses vom 21.03.2007 und vom 27.05.2020 (http://www.orh.bayern.de/media/com_form2content/documents/c6/a327/f36/Jahresbericht2004.pdf, abgerufen am 05.05.2021).

²⁷ Beschluss des Landtags vom 11. Mai 2005 und Beschluss des Ausschusses für Staatshaushalt und Finanzfragen vom 21. März 2007 (<https://www.orh.bayern.de/images/files/Jahresberichte/2004/Umsetzung/04-24.pdf>, abgerufen am 05.05.2021).



2.4 Mängel im Projektmanagement

Der ORH stellte insbesondere folgende Mängel im Projektmanagement fest:

- Es fehlte ein Projektauftrag, in dem die Ziele eindeutig und messbar formuliert sind. Das Kultusministerium konnte dem ORH keine vollständige Übersicht („Masterplan“) über die mit dem Gesamtprojekt verfolgten Ziele geben. Ziele wurden im Projektzeitraum ohne gesonderte Dokumentation geändert oder nicht weiterverfolgt.
- Zu einem erheblichen Teil wurden Ziele - soweit eindeutig und messbar - bisher nicht erreicht. So ist es nicht möglich, aktuelle statistische Auswertungen zu Bildungsverläufen aus den IT-Verfahren zu erhalten. Daneben konnte das ebenfalls vorrangige Ziel, das Erledigen schulübergreifender Aufgaben zu unterstützen, nicht erreicht werden.
- Die Gesamtprojektsteuerung war unzureichend. Zudem wurde die Verantwortung für die Gesamtprojektsteuerung an externe Unternehmen abgegeben. Es fehlten laufende Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen und ein Kostenüberblick über das Gesamtprojekt.
- Die Gesamtprojektleitung wurde zu spät – erst 2010 – und mit viel zu geringen Zeitressourcen (zwei Stunden wöchentlich) eingesetzt. Die anfangs viel zu kurz geplante Projektlaufzeit führte zu häufigem Wechsel im Projektteam. Der Personalwechsel, der damit einhergehende Erfahrungsverlust und ein erheblicher Einarbeitungsaufwand waren mitverantwortlich für Verzögerungen.
- Der Anpassungsaufwand für die geplante Übernahme der Schulsoftware aus Baden-Württemberg wurde unterschätzt.
- Das Gesamtprojekt findet keinen Abschluss. Die Entwicklungsprojekte mit externen Unternehmen wurden nach Aussage des Kultusministeriums beendet, Projektabschlussberichte aber bisher nicht erstellt.
- Das Projekt wurde nicht evaluiert.

Aus Sicht des ORH sind diese Mängel weitgehend auf die Nichtbeachtung der einschlägigen Vorschriften zurückzuführen. Dem Projekt fehlte ein nach geltenden Richtlinien und Regelungen vorgeschriebenes stringentes Projektmanagement.²⁸

²⁸ IKT-Richtlinien, Mindestanforderungen der Rechnungshöfe des Bundes und der Länder zum Einsatz der Informationstechnik (IT-Mindestanforderungen 2020), Richtlinien für die Wahrnehmung und Organisation öffentlicher Aufgaben sowie für die Rechtsetzung im Freistaat Bayern (Organisationsrichtlinien - OR), Allgemeine Geschäftsordnung für die Behörden des Freistaates Bayern (AGO).

Die OR sehen vor, zur schnellen Abwicklung einmaliger, komplexer, neuartiger oder bedeutsamer zeitlich befristeter Vorhaben ein wirtschaftlich arbeitendes Projektmanagement einzurichten. Dieses plant, koordiniert, steuert und überwacht zielgerichtet und fachübergreifend die Abwicklung des Projekts.

Nach den bayerischen IT-Projektrichtlinien²⁹ soll die Anwendung einheitlicher Vorgehensweisen die Qualität der Abwicklung von IT-Projekten insbesondere durch die Einhaltung von Mindeststandards und eine geregelte Kommunikation der Projektbeteiligten auf der Grundlage einer einheitlichen Terminologie erhöhen.

Dem Kultusministerium zufolge sei für die Projekte ASD/ASV ein für die Projekte optimiertes Projektmanagement verwendet worden, welches von den jeweiligen Dienstleistern vorgeschlagen worden sei und sich in deren Projekten als Standard bewährt habe.

Auch wenn das Kultusministerium Externe mit dem Projektmanagement beauftragt hatte, hat es als Auftraggeber darauf zu achten, dass die Dienstleister die Vorgaben nach den oben genannten IT-Richtlinien, den Regelungen zum Projektmanagement in den OR sowie nach den Bestimmungen der AGO einhalten und danach vorgehen. Das Kultusministerium kann sich mit der Beauftragung Externer nicht der Projektverantwortung entziehen.

Das mangelhafte Projektmanagement trat bereits zu Projektbeginn zutage und zog sich durch das gesamte Projekt ASD/ASV. Das Kultusministerium räumte am 07.05.2020 im Ausschuss für Bildung und Kultus des Landtags lediglich ein, dass der Start von ASV nicht geglückt sei. Seit Jahren werde intensiv an Verbesserungen gearbeitet. Trotzdem bleibt festzustellen, dass sich das ursprünglich geplante Projektende um fast 20 Jahre verzögern wird, die Kosten explodiert sind und wichtige Ziele nicht erreicht wurden.

Inzwischen soll die Weiterentwicklung der Verfahren ASV und ASD sowie weiterer Fachverfahren im Kultusbereich im neuen Schulrechenzentrum konzentriert werden. Im Rahmen der BayernCloud Schule sollen u. a. Schulverwaltungsanwendungen über das neue Schulrechenzentrum abgewickelt werden, das im IT-DLZ angesiedelt ist.

Es ist zu befürchten, dass sich die grundlegenden Fehler des Projektmanagements dabei fortsetzen. Die mehrfach vom ORH vorgebrachte Kritik am Projektmanagement hat das Kultusministerium bisher nicht aufgegriffen. Auch für die seit kurzem gestarteten und künftigen Projekte (z. B. Aufbau Schulrechenzentrum, Verwaltungscloud für Lehrkräfte, Schulverwaltungsanwendungen über das neue Schulrechenzentrum) wird keine Notwendigkeit gesehen, nach den geltenden Projektmanagementrichtlinien und -methoden vorzugehen.³⁰ Beim Aufbau und Betrieb des neuen Schulrechenzentrums ist aus Sicht der Staatsregierung kein Projektkonzept erforderlich, denn es werde in den bestehenden Strukturen des IT-DLZ aufgebaut. Die Kosten seien Gegenstand des laufenden Haushaltsaufstellungsverfahrens.

²⁹ IT-Richtlinien für die bayerische Staatsverwaltung, Durchführung von IuK-Projekten, BayITR-02 vom 01.04.2008; zuvor galten die ADV-Projektrichtlinien.

³⁰ LT-Drs. 18/9970 vom 06.11.2020, Digitalisierung der bayerischen Schulen, Antworten zu Frage Nr. 3 (http://www1.bayern.landtag.de/www/ElanTextAblage_WP18/Drucksachen/Schriftliche%20Anfragen/18_0009970.pdf, abgerufen am 05.05.2021).

2.5 Popularklage der Privatschulträger

Am 08.12.2017 hat der Verband der Privatschulträger Popularklage beim Verfassungsgerichtshof (VerfGH) u. a. gegen die Rechtsgrundlagen von ASD/ASV wegen der Einbeziehung der Privatschulen in das Verfahren erhoben. Eine Entscheidung steht bisher aus.³¹

Die Popularklage stellt ein Risiko für das Gesamtprojekt ASD/ASV dar. Sollte der VerfGH der Klage stattgeben, entfielen zumindest in Teilen die Rechtsgrundlage für die Pflicht, ASV zu nutzen.

2.6 Kooperation mit Baden-Württemberg

2004 vereinbarten Bayern und Baden-Württemberg eine Kooperation im Bereich IuK in der Schulverwaltung. Ziel war, die bereits zuvor für Baden-Württemberg entwickelte Software E-Stat, später ASD-BW, an die bayerischen Verhältnisse anzupassen. Dadurch sollten Einsparungseffekte gegenüber einer Neukonzeption geschaffen werden. 2006 wurde eine weitere Vereinbarung zur gemeinsamen Entwicklung von ASV geschlossen. Durch die Zusammenarbeit mit Baden-Württemberg sollten das Fachwissen transferiert und die Entwicklungskosten des Systems wirtschaftlich gestaltet werden. Die Kooperation endete nach Auskunft des Kultusministeriums 2017.

2.6.1 Grobe Fehleinschätzung des Anpassungsaufwands

Da die Voraussetzungen in Bayern nicht denen des Schulsystems in Baden-Württemberg entsprachen, konnte die Software nicht einfach angepasst werden. Stattdessen waren umfangreiche Änderungen der baden-württembergischen Lösung notwendig.

Der Anpassungsaufwand für die geplante Übernahme der Schulsoftware aus Baden-Württemberg wurde falsch eingeschätzt. Das dortige Fehlen wesentlicher Teile der Software (z. B. Unterstützung der Privatschulen, Modul zur Unterrichtsplanung) hätte vor Vertragsschluss bereits im Rahmen der Ist-Analyse auffallen müssen.

2.6.2 Schiefelage auch in Baden-Württemberg

Die in Kooperation mit Bayern in Baden-Württemberg entwickelte Schulsoftware führte auch dort nicht zu den erwarteten Ergebnissen. Deshalb hatte der baden-württembergische Landtag den Rechnungshof Baden-Württemberg beauftragt, ein Gutachten³² zu erstellen.

Zusammenfassend stellte er fest, dass nach 13 Jahren Projektlaufzeit die mit der Entwicklung von ASV-BW verfolgten und zum Projektbeginn formulierten Ziele nicht erreicht worden sind. Die Zielvorgaben des Projekts ASV-BW zu Kosten, Zeiten und Leistungen seien deutlich verfehlt worden. Statt geplanten 4 Mio. € seien bis 2018 für das Projekt ASV-BW Gesamtkosten von mindestens 47 Mio. € angefallen. Die Software

³¹ Auskunft der Geschäftsstelle des BayVerfGH vom 10.05.2021.

³² LT-Drs. Baden-Württemberg 16/6216 vom 02.05.2019, Amtliche Schulverwaltung Baden-Württemberg (ASV-BW) – Gutachtliche Äußerung des Rechnungshofs nach § 88 Absatz 3 Landeshaushaltsordnung (https://www.landtag-bw.de/files/live/sites/LTBW/files/dokumente/WP16/Drucksachen/6000/16_6216_D.pdf, abgerufen am 05.05.2021).

sei hinsichtlich ihrer Kernfunktionalitäten derzeit noch nicht für einen flächendeckenden Einsatz geeignet.

Die Ergebnisse dieses Gutachtens decken sich in weiten Teilen mit den Feststellungen des ORH zum Projekt in Bayern.

3 Abschließende Empfehlungen

Das Kultusministerium betrachtete seine Stellungnahme an den Landtag vom 25.11.2020 als abschließend. Angesichts der Projektdauer, des enormen finanziellen Aufwands von bisher rund 119 Mio. € und eines zu erwartenden Anstiegs bis 2028 auf 272 Mio. € sowie des Verfehlens wichtiger Ziele empfiehlt der ORH dem Landtag, die Staatsregierung zu ersuchen,

- das Projekt ASD/ASV zu evaluieren, um aus den Mängeln Lehren zu ziehen.
- Die Anforderungen an eine zeitgemäße IT-Unterstützung von Schulverwaltungsaufgaben und schulstatistischen Auswertungen auf allen Ebenen sowie an ein integriertes Informationssystem klar zu definieren.
- Die Ziele, die mit ASD/ASV erreicht werden sollen, konkret und transparent festzulegen, die Zielerreichung anhand messbarer Kriterien zu überprüfen und die Terminplanung verlässlich einzuhalten.
- Den gewählten Architekturansatz von ASV im Hinblick auf die seit Projektbeginn fortentwickelten technischen Möglichkeiten (z. B. BayernCloud Schule) zu überprüfen, ggf. anzupassen und dabei auch eine zentrale Datenhaltung und den Zugriff über Webapplikationen einzubeziehen.
- Beim Projektmanagement und der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung die geltenden Richtlinien und Vorschriften zur Software-Entwicklung einzuhalten.
- Dem Landtag bis zum endgültigen Abschluss des Projekts ASD/ASV jährlich über die Meilensteine, den Projektfortschritt, den Personaleinsatz und die noch anfallenden Kosten zu berichten.
- Die aus der Evaluation gewonnenen Erkenntnisse auch für andere IT-Projekte zu nutzen. Die Staatsregierung sollte verstärkt darauf hinwirken, dass künftig IT-Projekte, wie etwa bei der Umsetzung des „Drei-Säulen-Konzepts“ für die Digitalisierung der Schulen vom Juli 2020, innerhalb geplanter finanzieller Budgets und zeitlicher Vorgaben umgesetzt werden.

Karlheinz Windsheimer
Ministerialdirigent

Wolfgang Jüngling
Ltd. Ministerialrat



IMPRESSUM

Herausgeber:

Bayerischer Oberster Rechnungshof

vertreten durch den

Präsidenten Christoph Hillenbrand

Kaulbachstraße 9

80539 München

Telefon: (089) 2 86 26-0

Telefax: (089) 2 86 26-277

E-Mail: poststelle@orh.bayern.de



Bayerischer Oberster Rechnungshof
Kaulbachstraße 9
80539 München
Telefon: (089) 2 86 26-0
Telefax: (089) 2 86 26-277

www.orh.bayern.de