

Das eGovernment-Projekt „Amtliche Schuldaten ASD“ aus fachlicher Sicht

Dipl. oec. Alexander Scharnagl

Unterrichtsausfall an den bayerischen Schulen, Lehrermangel, erhöhter Leistungsdruck aufgrund der Einführung des G8 an den bayerischen Gymnasien oder die Diskussion um eine Forcierung des Ausbaus von Ganztagschulen. Themen, die immer wieder gerne in den Medien aufgegriffen werden und denen jeder schon einmal begegnet ist. Entsprechend oft ist auch das Bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus gefordert, eine Stellungnahme abzugeben. Wesentlicher Teil davon ist das Interpretieren und Argumentieren mit Zahlen. Nicht verwunderlich also, dass sich das Kultusministerium von den bayerischen Schuldaten schnellere und flexiblere Auswertungen, aber auch fundiertere Analysemöglichkeiten benötigt. Aus diesem Grund hat das Kultusministerium im Jahr 2002 das eGovernment-Projekt Amtliche Schuldaten ASD initiiert. Das Bayerische Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung als langjähriger Dienstleister für das Kultusministerium bei der Erhebung der Amtlichen Schuldaten war von Anfang an in das Projekt mit eingebunden. Die beiden Phasen „Informationsbedarfsanalyse“ und „Feinspezifikation der Pflichtenhefte“ sind mittlerweile abgeschlossen und die Aufträge zur Umsetzung des Verfahrens vergeben. Derzeit läuft die daraus resultierende Implementierung. Auch in dieser Phase ist das Landesamt mit einem eigenen Auftrag eingebunden. Der nachfolgende Beitrag liefert einen aktuellen Überblick zur Neugestaltung des Verfahrens „Amtliche Schuldaten ASD“.

Allgemeiner Projekthintergrund

Daten- und Informationsbedarf

Im Schuljahr 2006/07 gab es in Bayern 1 880 418 Schülerinnen und Schüler. Unterrichtet wurden sie von 109 477 Lehrkräften, verteilt auf die 5 512 Schulen im Freistaat. 276 524 Schülerinnen und Schüler haben im vergangenen Schuljahr ihre schulische Ausbildung beendet und dabei einen allgemein bildenden oder beruflichen Abschluss erhalten. Die unmittelbare Schulaufsicht teilen sich in Bayern die drei Staatsministerien für Unterricht und Kultus (StMUK), für Landwirtschaft und Forsten (StMLF) und für Wissenschaft, Forschung und Kunst (StMWFK) sowie die bayerischen Regierungen und Schulämter. Es liegt in der Verantwortung dieser Schulaufsichtsbehörden und der jeweiligen Schulleiter, die Versorgung der bayerischen Schülerinnen und Schüler mit Unterrichtsstunden zu gewährleisten. Dabei müssen die offiziellen Stundentafeln in Einklang gebracht werden mit den schulischen und fachlichen Qualifikationen der Lehrkräfte einerseits und den personellen Ressourcen andererseits. Zur Erfüllung dieser und weiterer wichtiger Aufgaben benötigen die Schulaufsichts-

behörden, die Schulträger¹ und die Schulaufwandsträger² detaillierte quantitative Informationen über die Verhältnisse an den Schulen. Darüber hinaus gibt es auch ein breites Interesse in der Öffentlichkeit, wie die umfangreichen statistischen Veröffentlichungen belegen. Zuletzt bestehen - wie in anderen Bereichen der amtlichen Statistik auch - überregionale, nationale und internationale Datenanforderungen mit dem Ziel, das bayerische Schulwesen im Vergleich mit den anderen 15 Bundesländern und das Schulwesen der Bundesrepublik Deutschland im internationalen Kontext darzustellen. Daraus resultiert ein hoher Daten- und Informationsbedarf.

Altverfahren „Amtliche Schuldaten (ASD)“

Bis zum Jahr 1994 wurden die entsprechenden Datenerhebungen aufgrund einer Genehmigung des Statistischen Genehmigungsausschusses durchgeführt. 1995 gab es einen Wechsel der Rechtsgrundlage. Im Einvernehmen mit dem Bayerischen Staatsministerium des Innern (StMI) erfolgt seit-

¹ Der Schulträger ist Dienstherr bzw. Arbeitgeber der Lehrkräfte.

² Der Schulaufwandsträger übernimmt den jeweiligen schulischen Sachaufwand.

her die Datengewinnung als Geschäftsstatistik im Auftrag des Kultusministeriums³. Das Verfahren „Amtliche Schuldaten (ASD)“ wurde dabei arbeitsteilig angelegt. In der Verantwortung des Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung (LfStaD) liegt seither die Aufbereitung der Schul-, Klassen-, Schülerdaten sowie der Abgänger- und Absolventenangaben. Die zuständigen Schulaufsichtsbehörden (Kultusministerium, Regierungen und Schulämter) verfahren entsprechend mit den Lehrer- und Unterrichtsdaten.

Zentrales Anliegen aller Beteiligten war es, die für die Planung, die Verwaltung und die Statistik benötigten Informationen gesammelt zu einem einzigen frühzeitigen Stichtag zu erheben. Durch die Zusammenführung in einer Datenbank sollten dann alle weiteren Auswertungen so weit als möglich ohne zusätzliche Beanspruchung der Schulen durchgeführt werden. Parallel dazu erfolgte eine Umstellung der Erhebungsmethode von Summen- auf Einzeldaten. Vom technischen Ablauf her war vorgesehen, dass die Daten an den Schulen durch die dort eingesetzten Schulverwaltungsprogramme erzeugt werden, für die allgemein bildenden Schulen jeweils zum Stichtag 1. Oktober und für die beruflichen Schulen jeweils zum Stichtag 20. Oktober. Anschließend sollten die erzeugten Datensätze via Internet an ein beim Landesamt eingerichtetes Schuldaten-Übermittlungsportal übertragen und von dort zur weiteren Bearbeitung und Plausibilisierung an die verantwortlichen Stellen verteilt werden. Diese Umstellung auf das Altverfahren „Amtliche Schuldaten (ASD)“ begann bereits 1990/91 mit einigen Tests und konnte nach sukzessiver Einbeziehung der verschiedenen Schularten 2003 erfolgreich abgeschlossen werden. Die auf diese Weise arbeitsteilig erhobenen Amtlichen Schuldaten sind die Grundlage für eine umfassende Darstellung der aktuellen Verhältnisse an den bayerischen Schulen und darauf aufbauend auch Ausgangspunkt für Entscheidungen und Planungen für das nachfolgende Schuljahr.

Gleichzeitig ist das bayerische Schulwesen geprägt durch eine ständige Fortentwicklung. Aus diesem Grund müssen die vorhandenen Schulverwaltungsprogramme, die Aufbereitungsverfahren und die Veröffentlichungen jährlich an die geänderten Verhältnisse angepasst werden. Parallel dazu ist oftmals auch eine Berücksichtigung von neuen Fragestellungen und Datenanforderungen erforderlich.

Zentrale Aspekte des zukünftigen Verfahrens

Es ist dem Kultusministerium ein besonderes Anliegen, für die Bereitstellung der Amtlichen Schuldaten eine zeitgemäßere In-

formations- und Kommunikationsinfrastruktur zu schaffen. Damit soll in der Schulverwaltung die Erfassung, Plausibilisierung, Verarbeitung und Bereitstellung der Schuldaten auf eine völlig neue Grundlage gestellt werden. Das Kultusministerium erhofft sich so künftig eine raschere Verfügbarkeit von Daten, die zur Beschreibung der Verhältnisse an den bayerischen Schulen dienen. Außerdem soll durch die Einrichtung eines Data Warehouse (DWH) eine benutzerfreundliche und noch flexiblere Auswertung der Daten ermöglicht werden, um so beispielsweise noch besser auf aktuelle Anfragen seitens des Bayerischen Landtags oder Fragestellungen seitens der Medien reagieren zu können.

Die Umsetzung des Neuverfahrens „Amtliche Schuldaten ASD“ setzt sich dabei aus zwei Bausteinen zusammen. Zum einen wird vom Kultusministerium derzeit in Kooperation mit Baden- Württemberg ein neues Schulverwaltungsprogramm mit der Bezeichnung Amtliche Schulverwaltung (ASV) entwickelt. Nach Vorstellung des Kultusministeriums soll dieses Programm künftig in allen bayerischen Schulen kostenlos eingesetzt werden. Von zentraler Bedeutung ist dabei u.a. die Frage der Datenplausibilität. So sollen künftig die benötigten Daten nicht nur vor Ort erfasst, sondern dort auch so weit als möglich plausibilisiert werden. Mit der Umsetzung des neuen Schulverwaltungsprogramms ASV wurde zwischenzeitlich das Institut für Software-Entwicklung und EDV- Beratung (ISB) AG aus Karlsruhe beauftragt.

Als zweiter Baustein wird im Rahmen des eGovernment-Projekts „Amtliche Schuldaten (ASD)“ ein zentrales System entwickelt, das aus einer operativen Datenbank und einem Data Warehouse bestehen wird. Die operative Datenbank dient drei Zwecken: der Unterstützung schulübergreifender Aufgaben (Schulwechsel, Schulkooperation, Überwachung der Schulpflicht), der Datengrundlage für die Erfüllung von Aufgaben der Schulaufsichtsbehörden und schließlich der Datenbasis für das Data Warehouse. In der operativen Datenbank sind alle Schüler und Lehrkräfte mit ihren Individualdaten gespeichert. Zur Befüllung der operativen Datenbank ist ein intensiver Datenaustausch mit dem an den Schulen installierten Schulverwaltungsprogramm vorgesehen. Einzelne Datenbereiche werden täglich, andere Datenbereiche zu definierten Stichtagen zwischen ASV und ASD repliziert. Die Schulaufsichtsbehörden erhalten in einem für ihre Aufgaben benötigten Umfang Zugriff

³ Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus mit KMS Nr. III/7 - S1071 - 1/29 787 vom 23. Februar 1995)

auf diese Daten. Durch die Abkehr vom Stichtagsprinzip bei der Datenübermittlung stehen die von den Schulaufsichtsbehörden benötigten Informationen auch unterjährig aktualisiert zur Verfügung und unterstützen so die vielfältigen Geschäftsprozesse.

In einem letzten Schritt werden die in der operativen Datenbank gespeicherten personenbezogenen Datensätze mittels eines ETL-Prozesses (extrahieren, transformieren, laden) in das eigentliche DWH geladen. Im Rahmen dieses Prozesses wird beispielsweise das jeweilige ISCED-Level⁴ des Schülers zugespielt. Unter keinen Umständen werden die so genannte Schülernummer, Name, Vorname und der Tag der Geburt des Schülers übermittelt. Stattdessen wird auf Basis der Schülernummer durch Einwegverschlüsselung ein Pseudonym generiert. Eine Deanonymisierung ist zum Schutz der persönlichen Daten nicht möglich. Da jedes Jahr dasselbe Pseudonym generiert wird, stellt das so künstlich generierte Pseudonym den Zusammenhang zwischen Datensätzen aus unterschiedlichen Schuljahren her. Auf diese Weise können die Daten verschiedener Schuljahre miteinander verknüpft und so die Grundla-

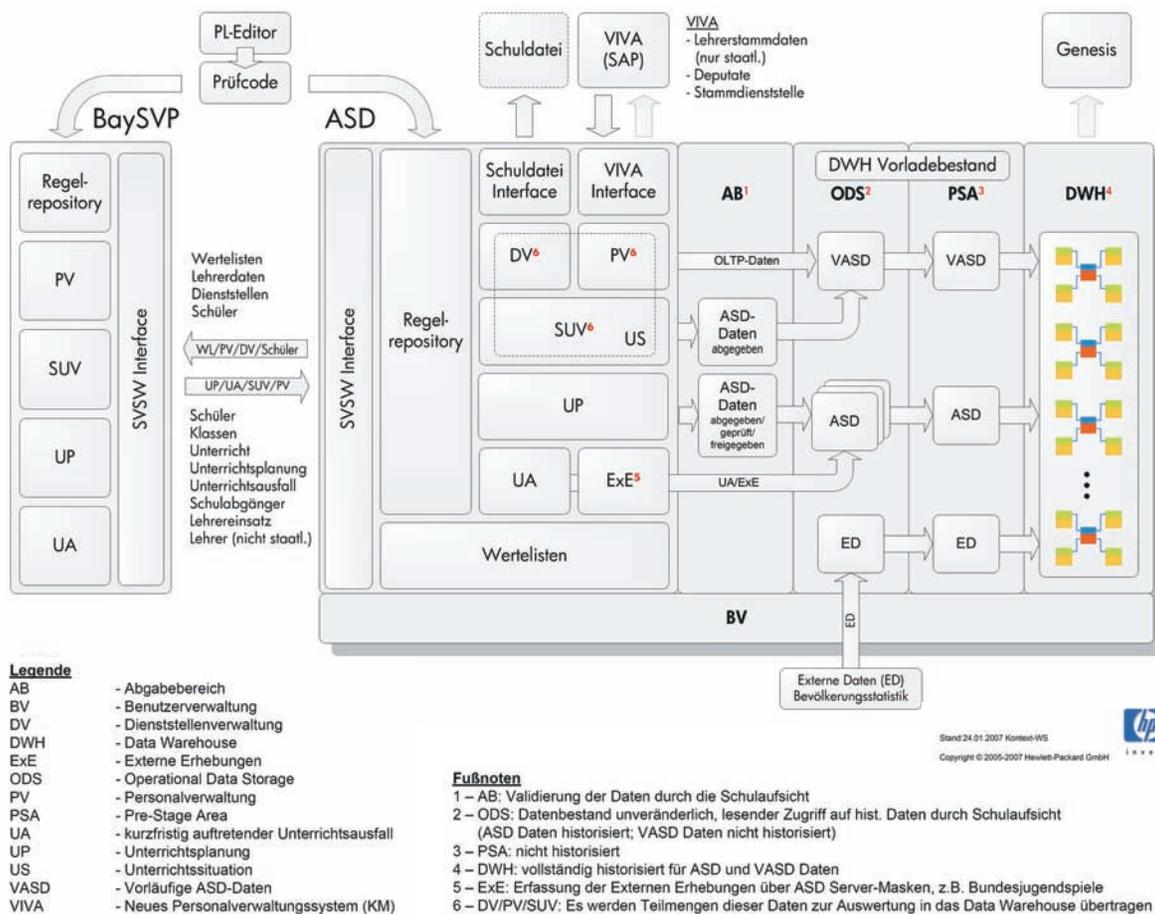
ge für die Analyse von Bildungsverläufen geschaffen werden, ohne dass für diesen Zweck eigene Merkmale erhoben werden müssen. Mit Hilfe derartiger Längsschnittuntersuchungen können erstmals die Auswirkungen von Maßnahmen zur Fortentwicklung des Schulsystems empirisch untersucht werden. Im DWH selbst werden die Daten auf der Basis eines Benutzerkonzepts zur detaillierten Auswertung für schulstatistische Zwecke bereitgestellt. Als Tool zur Datenauswertung sind die Produkte der Firma SAS vorgesehen.

Der Vollständigkeit halber sollte noch erwähnt werden, dass neben der Erhebung der Schul-, Schüler- und Lehrerdaten künftig auch die komplette Dienststellenverwaltung einschließlich aller Dienstaufsichtsbehörden in ASD integriert sein wird. Mit der Umsetzung des gesamten Projektes ASD wurde die Firma Hewlett-Packard (HP) beauftragt.

Die Komplexität des künftigen Verfahrens ASD sowie das Zusammenspiel der beiden Komponenten Schulverwaltungs-

4 Internationaler Standard der UNESCO zur Klassifizierung und Charakterisierung von Schultypen und Schulsystemen.

Abb. 1



software ASV (ehemals BaySVP) und ASD Datenbanken können der Darstellung in Abbildung 1 entnommen werden. Ferner liefert die Abbildung einen Überblick über den Datenfluss von ASV zur modular aufgebauten operativen Datenbank, über den Abgabebereich, in dem die finale Plausibilisierung stattfindet, bis ins eigentliche DWH.

Unterstützung durch die Fachabteilung

Mitwirkung an den Pflichtenheften

Die Mitarbeiter des Statistischen Landesamtes verfügen aufgrund der langjährigen Mitwirkung im derzeitigen Verfahren „Amtliche Schuldaten“ über umfangreiches Wissen in den Bereichen Schulverordnungen, Merkmalskataloge, Merkmalsausprägungen sowie über strukturelle Zusammenhänge. Darüber hinaus sind die mit den derzeitigen Veröffentlichungen verbundenen Anforderungen an das Datenmaterial gut bekannt.

Auf Bitte des Kultusministeriums haben die Mitarbeiter des Landesamtes deshalb in den vergangenen zwei Jahren intensiv an der Erstellung der Pflichtenhefte ASD sowie der Überprüfung des Angebots zur Implementierung von ASD mitgewirkt. Das Landesamt war dabei in beratender Funktion tätig und hat an mehr als 50 Workshops teilgenommen, vor allem zu den Teilprojekten „Data Warehouse“, „Wertelisten“ und „Schnittstelle ASD – ASV“.

Beratung zu den Rechtsgrundlagen

Mit dem Projekt „Amtliche Schuldaten ASD“ wird die Schulverwaltung im Kultusministerium und bei allen weiteren Schulaufsichtsbehörden auf ein völlig neues Fundament gestellt. Darüber hinaus sind im Zuge des Neuverfahrens ASD die Rahmenbedingungen und Geschäftsprozesse zu überarbeiten.

Aus diesem Grund bemüht sich das Kultusministerium um eine umfassende Novellierung des Bayerischen Gesetzes über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG) sowie der zugehörigen Rechtsverordnung. Nach einer Abstimmung mit dem Landesbeauftragten für den Datenschutz (LfD) plant das Kultusministerium als nächsten Schritt die Einbringung des entsprechenden Entwurfs in den Landtag. Das Landesamt ist bei der Erstellung der Rechtsgrundlage beteiligt.

Plausibilisierung der Schuldaten

Bisher erfolgte die Plausibilisierung schulischer Daten für die Merkmalsbereiche Schule, Schüler, Klassen, Absolventen/ Abgänger im Landesamt und für die Merkmalsbereiche Leh-

rer und Unterrichtsstunden im Kultusministerium. Vor Abgabe der Daten fand durch die verschiedenen Schulverwaltungsprogramme an den Schulen eine Prüfung nur in begrenztem Umfang statt. Die eingesetzten Plausibilitätsprüfungen lagen bislang in der Verantwortung des jeweiligen Programmanbieters. Zukünftig werden die Plausibilitätsprüfungen zentral angelegt und an ASV übermittelt.

Durch die Neuimplementierung der Anwendungen ASV und ASD können die bisher zur Plausibilisierung der Daten eingesetzten Prüfprogramme nicht weiter verwendet werden. Bei der geplanten Umstellung des Plausibilisierungskonzepts sollten jedoch die in den Altverfahren gesammelten Erkenntnisse genutzt werden. Aufgrund seiner langjährigen Erfahrungen in diesem Bereich wurde das Landesamt deshalb vom Kultusministerium damit beauftragt, die über 10 000 Plausibilitätsprüfungen, für die es bisher verantwortlich war, neu zu konzipieren. Dies geschieht mit Hilfe des PL-Editors, einem Standardwerkzeug des Statistischen Verbundes für die Spezifikation von Plausibilitätsprüfungen. Aufgrund der großen Anzahl von Plausibilitätsprüfungen in Verbindung mit dem engen Zeitrahmen ist das Landesamt auf zusätzliches Personal angewiesen. Um diese Aufgabe bewältigen zu können, wurden dem Amt von Seiten des Kultusministeriums daher Haushaltsmittel für die befristete Einstellung von Mitarbeitern zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus hat das Landesamt durch Umorganisation seiner Aufgaben weitere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die zum Teil größte Erfahrung mit der Aufbereitung der Schuldaten haben, für das ASD-Projekt zur Verfügung gestellt. Insgesamt sind nun 15 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Landesamt für das Projekt Amtliche Schuldaten ASD eingesetzt.

Abbildung 2 gibt einen Überblick, an welchen Stellen im Neuverfahren ASD Plausibilitätsprüfungen zum Einsatz kommen, unabhängig davon, wer fachlich für die Programmierung der Prüfungen verantwortlich ist.

Geschäftsführung einer Koordinierungsstelle

Bereits frühzeitig wurde von allen Beteiligten die Notwendigkeit einer Koordinierungsstelle erkannt. Aufgaben einer solchen Koordinierungsstelle sind u.a. die Koordinierung der PL-Gruppen im Landesamt, im Kultusministerium und bei ASV, die für alle Beteiligten verbindliche Festlegung von Wertelisten und Attributen sowie die Festlegung von Richtlinien bei unterschiedlichen Ansätzen in der Datenplausibilisierung.

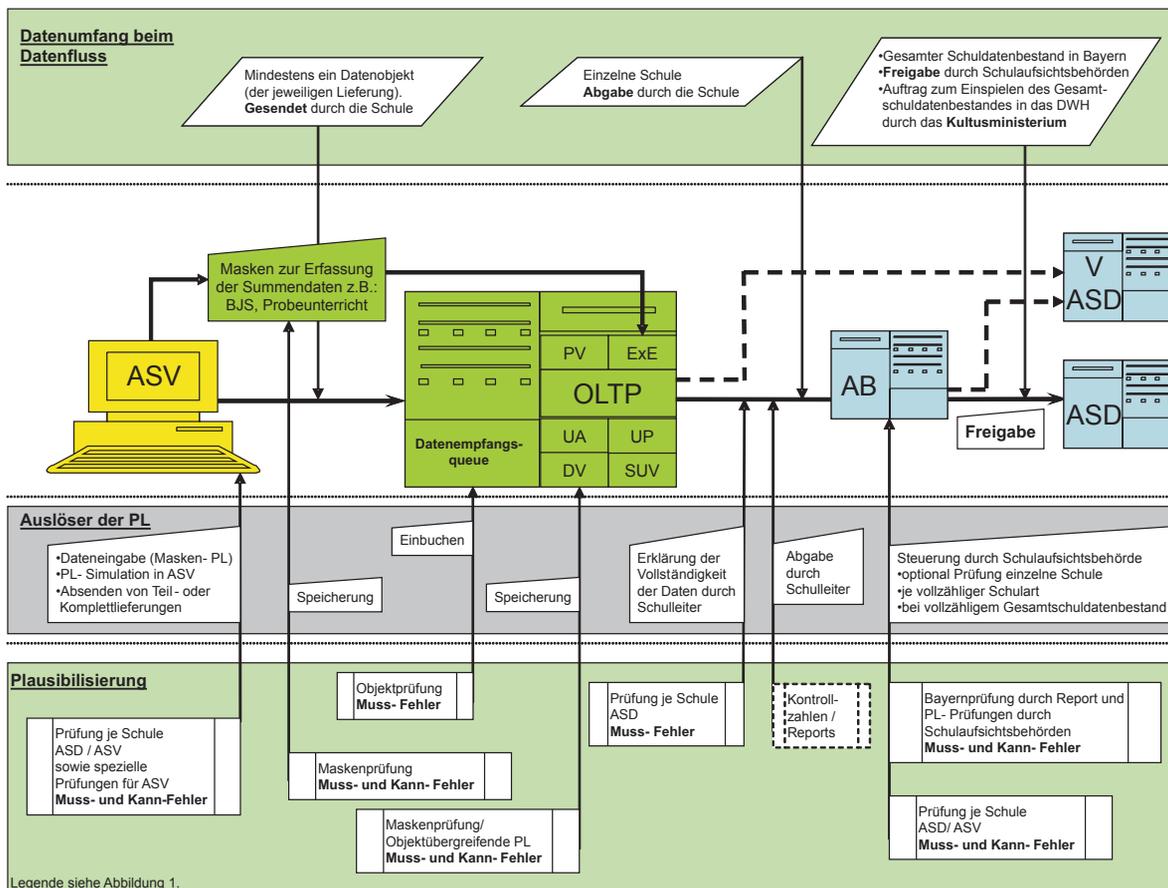


Abb. 2

Zwischenzeitlich ist eine solche Koordinierungsstelle eingerichtet. Die Gesamtverantwortung für dieses Gremium liegt beim Kultusministerium. Das Landesamt hat auf Bitte des Kultusministeriums die Geschäftsführung der Koordinierungsstelle übernommen. Ende Oktober 2006 fand die konstituierende Sitzung der Koordinierungsstelle statt, Mitte November 2007 traf sich die Koordinierungsstelle bereits zu ihrer 17. Sitzung.

Entwürfe von Wertelisten

Bei einer Werteliste handelt es sich um eine Zusammenstellung aller Ausprägungen, die ein Merkmal annehmen kann. Naturgemäß weisen die rund 200 in ASD vorkommenden Wertelisten eine unterschiedliche Komplexität auf. Neben einfachen Wertelisten mit nur wenigen Ausprägungen existieren auch Wertelisten mit über 100 Ausprägungen sowie eine Vielzahl von untereinander abhängigen Wertelisten. Es ist vorgesehen, all diese Wertelisten später in einem Modul von ASD zentral zu verwalten und zu pflegen. Gleichzeitig findet eine Übermittlung an ASV statt.

Die Tabelle auf der nächsten Seite stellt einen Auszug aus der Werteliste „Fremdsprachenprofil“ dar. Inhalt der Werteliste sind die unterschiedlichen Fremdsprachenfolgen an den bayrischen Schulen. Die komplette Werteliste umfasst rund 100 Ausprägungen. Die Spalten „Schlüssel (alt)“ und „Kürzel (alt)“ beziehen sich dabei auf das bisherige Verfahren und werden zur Umschlüsselung der Altdaten auf das neue Verfahren benötigt.

Wie zuvor geschildert gehört zu den Aufgaben der Koordinierungsstelle die Festlegung von Wertelisten und deren Attributen als Basis der überwiegenden Zahl von PL- Prüfungen. Die Koordinierungsstelle hat deshalb die fachliche Verantwortung für die Wertelisten – und damit verbunden die Aufgabe, einen ersten Entwurf mit allen Attributen zu erstellen – unter ihren Mitgliedern aufgeteilt.

Aufgrund begrenzter Personalkapazitäten bei den Projektpartnern und einem engen Zeitplan ist das Landesamt im Interesse des Gesamtprojektes ASD in Vorleistung gegangen und

WL-Bezeichnung:

Fremdsprachenprofil

Beschreibung: Die Fremdsprachenprofile, die an einer Schule zur Auswahl angeboten werden können. z.B.: Sprachlich: LEF Mathematisch: EL Musisch: EF

Stand: 27.07.2007

Schlüssel	Schlüssel (alt)	Kürzel	Kürzel (alt)	Kurzbezeichnung	Langbezeichnung	Bemerkung	Gültig von	Gültig bis	Sortier-Nr.
100010200	0403	Gym EF	Gym EF	Gymn. E,F	Gymnasium, Englisch, Französisch		19.03.2007		1
100010300	0402	Gym EL	Gym EL	Gymn. E,L	Gymnasium, Englisch, Latein		19.03.2007		2
100020100	0404	Gym FE	Gym FE	Gymn. F,E	Gymnasium, Französisch, Englisch		19.03.2007		3
100020300	0405	Gym FL	Gym FL	Gymn. F,L	Gymnasium, Französisch, Latein		19.03.2007		4
100030100	0401	Gym LE	Gym LE	Gymn. L,E	Gymnasium, Latein, Englisch		19.03.2007		5
101010304	0412	HG ELGr	HG ELGr	Hum. Gymn. E,L,Gr	Humanistisches Gymnasium, Englisch, Latein, Griechisch		19.03.2007		6
101030104	0411	HG LEGr	HG LEGr	Hum. Gymn. L,E,Gr	Humanistisches Gymnasium, Latein, Englisch, Griechisch		19.03.2007		7
102010205	0423	SG EFlt	SG EFlt	Sprachl. Gymn. E,F,It	Sprachliches Gymnasium, Englisch, Französisch, Italienisch		19.03.2007		8
102010206	0475	SG EFRu	SG EFRu	Sprachl. Gymn. E,F,Ru	Sprachliches Gymnasium, Englisch, Französisch, Russisch		19.03.2007		9
102010207	0473	SG EFSp	SG EFSp	Sprachl. Gymn. E,F,Sp	Sprachliches Gymnasium, Englisch, Französisch, Spanisch		19.03.2007		10
102010302	0422	SG ELF	SG ELF	Sprachl. Gymn. E,L,F	Sprachliches Gymnasium, Englisch, Latein, Französisch		19.03.2007		11
102010305	0427	SG ELIt	SG ELIt	Sprachl. Gymn. E,L,It	Sprachliches Gymnasium, Englisch, Latein, Italienisch		19.03.2007		12
102010306	0472	SG ELRu	SG ELRu	Sprachl. Gymn. E,L,Ru	Sprachliches Gymnasium, Englisch, Latein, Russisch		19.03.2007		13
102010307	0477	SG ELSp	SG ELSp	Sprachl. Gymn. E,L,Sp	Sprachliches Gymnasium, Englisch, Latein, Spanisch		19.03.2007		14
102020103	0424	SG FEL	SG FEL	Sprachl. Gymn. F,E,L	Sprachliches Gymnasium, Französisch, Englisch, Latein		19.03.2007		15
102020105	0428	SG FEIt	SG FEIt	Sprachl. Gymn. F,E,It	Sprachliches Gymnasium, Französisch, Englisch, Italienisch		19.03.2007		16
102020107	0474	SG FESp	SG FESp	Sprachl. Gymn. F,E,Sp	Sprachliches Gymnasium, Französisch, Englisch, Spanisch		19.03.2007		17
102020301	0425	SG FLE	SG FLE	Sprachl. Gymn. F,L,E	Sprachliches Gymnasium, Französisch, Latein, Englisch		19.03.2007		18
102030102	0421	SG LEF	SG LEF	Sprachl. Gymn. L,E,F	Sprachliches Gymnasium, Latein, Englisch, Französisch		19.03.2007		19

hat zusätzliche Entwürfe für eine Vielzahl von Wertelisten angefertigt.

So konnten bisher insgesamt rund 150 Entwürfe von Wertelisten an die Koordinierungsstelle zur weiteren Bearbeitung übergeben werden. Diese Entwürfe wurden in der Koordinierungsstelle dezidiert besprochen und beschlossen. Anschließend erfolgte die Auslieferung an HP.

Ausblick

Nach den Vorstellungen des Kultusministeriums sollen die beiden Projekte ASD und ASV im Sommer 2008 so weit abgeschlossen sein, dass mit dem Beginn des Schuljahres 2008/09 bei ausgewählten Schulen ein Testbetrieb möglich

ist. Nach Einschätzung aller Beteiligten handelt es sich dabei um einen ehrgeizigen Zeitplan. Neben diesem Zeitplan sind die schon angesprochene Novellierung des BayEUG und die Diskussion um die Verwendung einer Schülernummer offene Punkte, die bei der Realisierung des eGovernment-Projektes „Amtliche Schuldaten ASD“ noch zu klären sind.

Das Landesamt selbst sieht als mögliche künftige Aufgabengebiete im Neungsverfahren ASD die Kontrolle der Plausibilitäten für die Schülerdaten in ASD, die laufende Pflege der PL-Prüfungen mit dem PL-Editor, die laufende Pflege der Wertelisten und deren Attributen, die Datenauswertung und Tabellierung sowie die Erstellung von Veröffentlichungen.