

1. Zusammenfassung

Das Projekt Datenbankvereinigung, ein Informationsmanagement- und Organisationsprojekt, bildet die Grundlage für eine leistungsfähige und zukunftsorientierte Archäologie.

Die strategischen Zielsetzungen, welche sich der Archäologische Dienst des Kantons Bern (ADB) im Zuge der Reorganisation 2007 gesetzt hatte, beinhaltete als Schwerpunktthema das Sonderprojekt AD-Digital. Die Aktivität AD-Digital hat zum Ziel, analoge Dokumentationsmethoden auf den Grabungsplätzen durch digitale zu ersetzen und die Datenbanken der Abteilung zu vereinen.

Die Datenbankvereinigung hat zum Ziel, Redundanzen (Überschneidungen) in der Datenerhebung zu beseitigen und alle Datenbanken von zentraler Bedeutung zu verknüpfen. Die Vereinheitlichung und Harmonisierung der Daten und Dateien garantiert eine Qualitätssteigerung bei der Geschäftsabwicklung, reduziert Fehler beim Erfassen neuer Dateninhalte und ermöglicht ein flüssigeres Bearbeiten von Anfragen ans System (Archiv). Dadurch wird die Abwicklung von Baugesuchen und Auswertungen unterstützt. Inhalte und Informationen stehen neu allen Mitarbeitenden des ADB jederzeit zur Verfügung. In erster Linie wird dies nicht über die reine Datenhaltung, sondern über einen benutzergerechten Informationszugang erreicht. Eine Öffnung der Datennutzung, verwaltungsintern und für externe Partner, wird ermöglicht. In einem 2010 durchgeführten Vorprojekt wurden die Bedürfnisse gesammelt, die technische Machbarkeit geprüft und die Umsetzung definiert. Das Projekt Datenbankvereinigung unterstützt die Weiterentwicklung der prozessorientierten Projektabwicklung innerhalb des ADB und hat dadurch eine strategisch hohe Bedeutung. Alle Bereiche der Abteilung sind an der Projektumsetzung beteiligt.

Die Datenbankvereinigung ist ein für sich unabhängiges Informations- und Organisationsprojekt. Die auftretenden Schnittstellen, insbesondere die Integration in die Aktivitäten AD-Digital der Abteilung, werden koordiniert und laufend validiert.

2. Rechtsgrundlagen

- Art. 23 des Gesetzes vom 8. September 1999 über die Denkmalpflege (Denkmalpflegegesetz, DPG; BSG 426.41)
- Art. 19 der Verordnung vom 25. Oktober 2000 über die Denkmalpflege (Denkmalpflegeverordnung, DPV; BSG 426.411)
- Art. 46, Art. 48 Abs. 2, Art. 50 Abs. 3 und Art. 52 des Gesetzes vom 26. März 2002 über die Steuerung von Finanzen und Leistungen (FLG; BSG 620.0)
- Art. 148 und Art. 152 Abs. 3 der Verordnung vom 3. Dezember 2003 über die Steuerung von Finanzen und Leistungen (FLV; BSG 621.1)

3. Beschreibung des Geschäfts

3.1 Einbettung in die Aktivitäten AD-Digital

Die strategischen Zielsetzungen, welche der Archäologische Dienst des Kantons Bern im Zuge der Reorganisation 2007 erarbeitet hat, beinhalten als eines der Schwerpunktthemen das Sonderprojekt AD-Digital. Es ist die Grundvoraussetzung für eine zeitgemässe, qualitätsvolle und effiziente Datenerhebung, -bewirtschaftung und -ablage. Die 2009 auf breiter Front lancierte Aktivität AD-Digital in den unterschiedlichsten Aufgabengebieten des Archäologischen Dienstes umfasst folgende Hauptziele:

3.1.1 Digitale Dokumentationsmethoden auf den Grabungsplätzen

Feldpläne und Fotografie werden digital umgesetzt. Die enormen Datenmengen stellen die Archäologie jedoch vor besondere Herausforderungen. Die Wichtigkeit der Primärdokumentation zwingt den Archäologischen Dienst, die Umsetzung in den nächsten Jahren Schritt für Schritt zu vollziehen. Ziel ist, bis 2012 die erforderlichen Methoden und Instrumente entwickelt und einsatzbereit zu haben.

3.1.2 Datenbankvereinigung

Im Archäologischen Dienst werden seit den Achtzigerjahren Datenbanken mit unterschiedlichsten Charakteren geführt. Von reinen wissenschaftlichen Auswertungsdatenbanken bis hin zu Inventar- und Archivdatenbanken, welche Steuerungsaufgaben der Abteilung unterstützen. Diese Datenbanken werden vereinigt. Ferner sollen die heute verfügbaren Dokumente und die zukünftig vermehrt digitalen Felddateien in die Lösung integriert werden.

Insbesondere werden durch die neuen Instrumente und Architekturlösungen die Informationen rasch und umfassend allen Bereichen der Abteilung zur Verfügung gestellt, die Projekte im Ablauf unterstützt und den Entscheidungsträgern die benötigten Informationen gereicht. Der Archäologische Dienst erhofft sich, längerfristig die Qualität der Arbeiten und der Dienstleistungen gegen innen und aussen zu verbessern. Ziel ist, bis 2013 die Datenhaltung zu vereinheitlichen und zu zentralisieren.

3.1.3 Grafik der Arbeitsbereiche, in welchen die Aktivitäten AD-Digital den Einsatz neuer Geräte, neuer Arbeitsmethoden und die Anpassung der Prozesse vorantreiben (dunkelgraue Bereiche)

Arbeitsort	Arbeiten	heute	zukünftig (Aktivität AD-Digital)	
Feldarbeiten	Projektorganisation	Fotokopie / Handy	G3-Mobilnetz, Zugriff auf Projektdaten	Netzwerkarchitektur / Serverstruktur / Datenstruktur
	Fotografie	Dokumentation mit Diafilm	Digitalkamera	
	Planzeichnung	Handzeichnung auf Zeichnungsfolie	Feld – PC Zeichnungsprogramme	
	Schriftliche Dokumentation	handschriftlich auf Papier	Feld – PC Textverarbeitung	
	Vermessung	Digitaler Tachymeter	Digitaler Tachymeter	
Projekt-, Auswertungs-Archivarbeiten	DB - Fundverwaltung	Access-DB's	MuseumPlus SQL-AccessApp.	Projekt Datenbankvereinigung
	DB - Inventar und Archiv	Access-DB's	SQL-AccessApp.	
	DB - Auswertungen	Access-DB's	SQL-AccessApp.	
	AD-User	WAP-, GAP-PC	Datei- und Datennutzung	
	Projektmanagement	EXCEL-Anwendungen	Ressourcen- und Projektmanagement	

3.2 Das Projekt Datenbankvereinigung

3.2.1 Vorprojekt

Im 2010 wurde die Machbarkeit des Projekts Datenbankvereinigung in einem Vorprojekt geprüft. Eine extern hinzugezogene Fachperson, Vertreter der IT-Fachstelle der Direktion sowie die Daten-spezialisten des Archäologischen Dienstes erhoben die Bedürfnisse der Abteilung und prüften die technische Machbarkeit und Umsetzung. Die internen Vorgaben, die betriebsspezifischen Ressourcen und Philosophien bestmöglich auszunutzen und zu berücksichtigen, hat die Projektsteuerung veranlasst, die Aufgaben innerhalb der Vorstudie pragmatisch anzugehen und auf ein aufwändiges Ausschreibungsverfahren zu verzichten. Erfreulicherweise hat sich in der Zusammenarbeit mit der externen Fachperson deren hohe Fachkompetenz und Qualifikation gezeigt. Die Abteilung empfiehlt in der Projektrealisierung auf dieses Know-how zurückzugreifen.

3.2.2 Projektumschreibung

Das Projekt Datenbankvereinigung hat zum Ziel, Redundanzen in der Datenerhebung zu beseitigen. Die heutige Struktur und Zuweisung der Datenbankverantwortlichkeit wird prinzipiell beibehalten. Technisch werden die Insellösungen der einzelnen Bereiche von den heutigen MS Access-Anwendungen auf eine relational aufgebaute Datenbankstruktur gewechselt. Es wird bewusst davon abgesehen, eine spezielle Softwarelösung für die gesamten Bedürfnisse der Archäologie entwickeln zu lassen. Vielmehr wird auf ein modulares System gesetzt, in welchem nur standardisierte, in der Industrie bewährte Bausteine Verwendung finden werden. Diese sind falls notwendig jederzeit durch alternative Produkte ersetzbar und es kann somit flexibel auf technische Weiterentwicklungen reagiert werden. Die eingesetzte Software ist im Allgemeinen OpenSource oder Standard innerhalb des Kantons. Daher fallen nur bescheidene oder gar keine Lizenzkosten an. In der Aufbauphase der Datenbank- und Dateisystemarchitektur wird die Abteilung durch eine Fachperson unterstützt. Diese wird in einer Projektanstellung stehen und befristet in Gehaltsklasse 20 zu einem Beschäftigungsgrad von 40 % angestellt. Zusammen mit dem hohen Know-how der internen Anwender werden die Dokumentation und das Wissen für eine spätere schrittweise Weiterentwicklung garantiert sein. Die Einbindung der Abteilung Informatikdienste der Erziehungsdirektion ins Projekt sichert die Kompatibilität der eingesetzten Module in die IT der Kantonsverwaltung und soll somit auch die strategische Stossrichtung (direktionale ICT-Strategie) sicherstellen.

Die Laufzeit des Projekts wurde um ein Jahr auf drei Jahre, 2011 bis 2013, erhöht. Dies als Reaktion auf die zu erwartende hohe Arbeitsbelastung, welche die Mitarbeitenden der einzelnen Bereiche des ADB zusätzlich zu den Tagesgeschäften zu erwarten haben. Im Mittel bindet das Projekt rund 25 Arbeitstage pro Monat, verteilt auf 12 Mitarbeitende. Enthalten sind auch Arbeiten, welche alle der rund 45 Mitarbeitenden im Büro-, Auswertungs- und Laborbereich betreffen. Die Kosten bleiben in der zugewiesenen Höhe bestehen.

3.3 Nutzen

Das Projekt Datenbankvereinigung ermöglicht, alle Datenbanken anwendungen vernetzt aufzubauen und die Dateninhalte zentral zu pflegen und zu bewirtschaften. Die Vereinheitlichung und Harmonisierung der Daten und Dateien garantiert eine Qualitätssteigerung bei der Geschäftsabwicklung, reduziert Fehler beim Erfassen neuer Dateninhalte und ermöglicht ein flüssigeres Bearbeiten von Anfragen ans System (Archiv). Dadurch wird die Abwicklung von Baugesuchen und Auswertungen unterstützt. Die Verfügbarkeit der Inhalte und Informationen wird stark verbessert. Diese stehen jederzeit allen Mitarbeitenden des ADB zur Beurteilung von Sachgeschäften und zur Erledigung der Tagesgeschäfte auf den Feldgrabungsplätzen wie im Backoffice zur Verfügung. Eine Öffnung der Datennutzung verwaltungsintern und für externe Partner wird ermöglicht. Das Projekt Datenbankvereinigung unterstützt die Weiterentwicklung der prozessorientierten Projekt-abwicklung innerhalb des ADB und hat dadurch strategisch sehr hohe Bedeutung.

3.4 Folgekosten

Es entstehen keine Folgekosten. Nach Abschluss des Projektes erfolgen die Pflege und die Bewirtschaftung der Dateninhalte sowie die Infrastrukturanpassungen innerhalb der heute bestehenden Stellenprozente.

3.5 Informationssicherheit und Datenschutz (ISDS)

Sämtliche Datenbanken, welche aktuell beim ADB im Einsatz sind, werden im Rahmen des Projekts "KWP2010" einer ISDS-Analyse unterzogen. Allfällige Massnahmen werden anschliessend innerhalb der Aktivitäten AD-Digital berücksichtigt und entsprechend umgesetzt.

Im Rahmen der Aktivitäten AD-Digital wurde eine Datenschutzrelevanz-Prüfung durchgeführt.

4. Finanzielle Auswirkungen

Jährliche Aufwendungen von je CHF 70'000, welche im Voranschlag 2011 beziehungsweise im Finanzplan 2012 und 2013 enthalten sind.

5. Antrag

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragt die Erziehungsdirektion dem Regierungsrat, dem vorgelegten Beschlusssentwurf zuzustimmen und den Objektkredit von CHF 210'000 für die Geschäftsjahre 2011 bis 2013 zu genehmigen.

Bern, 7. Juli 2011

Der Erziehungsdirektor:

Bernhard Pulver