

Bayerisches Wald-Informationssystem: Projektstand und nächste Schritte

Ausschreibung des ersten Entwicklungspakets »BayWIS 1.0« in diesem Jahr

Christian Simbeck und Gudrun Faißt

Das übergeordnete Ziel des Bayerischen Wald-Informationssystems »BayWIS« ist, schrittweise ein umfassendes, modular aufgebautes sowie GIS-gestütztes Wald-Informationssystem für das gesamte Aufgabenspektrum der Bayerischen Forstverwaltung aufzubauen. In diesem Jahr wird zunächst ein Lastenheft für ein Entwicklungspaket »BayWIS 1.0« erstellt, das aus dem »BayWIS-Basis-Viewer« und zwei Fachanwendungen bestehen wird. Das Gesamtsystem BayWIS wird Zug um Zug um Fachanwendungen erweitert werden, die die definierten Arbeitsfelder der Bayerischen Forstverwaltung bestmöglich unterstützen. Gegenwärtig sind 24 Fachverfahren identifiziert.

Mit dem Bayerischen Wald-Informationssystem werden bereits in naher Zukunft Werkzeuge zur Verfügung stehen, die die Erfüllung der Aufgaben der Forstverwaltung auch im weiteren Verbund der Staatsverwaltung bestmöglich und wirtschaftlich unterstützen. BayWIS wird forstliche Fachdaten mit und ohne Raumbezug zentral verwalten und über – für die jeweiligen Aufgaben geeignete – Hard- und Softwarekomponenten (Fachanwendungen) dezentral bereitstellen. Das Projekt steuert das siebenköpfige BayWIS-Projektkernteam an der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF). Bei der Projekt-Auftaktveranstaltung im November 2009 stellte das Projektteam den weiteren Projektbeteiligten, den *Forstlichen Fachverfahrensspezialisten* (FoFaVS) und den Ansprechpartnern der Fachreferate am Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten die Projektziele und die Projektorganisation vor.

Die ersten Schritte: BayWIS-Basis-Viewer und zwei Fachverfahren

Bis zum 1. Mai 2010 wurden in vier Workshops verschiedene Beteiligten- und Nutzergruppen in die Erhebung der Anforderungen an den »BayWIS-Basis-Viewer« einbezogen. Dieser BayWIS-Basis-Viewer wird Daten und Funktionen enthalten, die aus den verschiedenen Arbeitsfeldern der Forstverwaltung als aufgabenübergreifender Grundbedarf ermittelt wurden. Außer Geobasisdaten der Vermessungsverwaltung (z. B. Luftbilder, topografische Karten) schließt der Daten-Grundbedarf auch die eigenen Fachdaten sowie Daten anderer Verwaltungen ein. Zu den ermittelten Standardfunktionen, die der Basis-Viewer aus Sicht der Anwender enthalten sollte, zählen u. a. das Betrachten und Abfragen von Geodaten, das Messen von Entfernungen und Flächen sowie die Möglichkeit, Arbeitskarten zu drucken.

Parallel zur Erhebung der Anforderungen an den BayWIS-Basis-Viewer, der eine über mehrere Forstverwaltungsaufgaben nutzbare, primär auskunftsorientierte Anwendung darstellen wird, begannen Anfang Mai 2010 die Anforderungsanalysen zu zwei Fachverfahren. Die Federführung obliegt

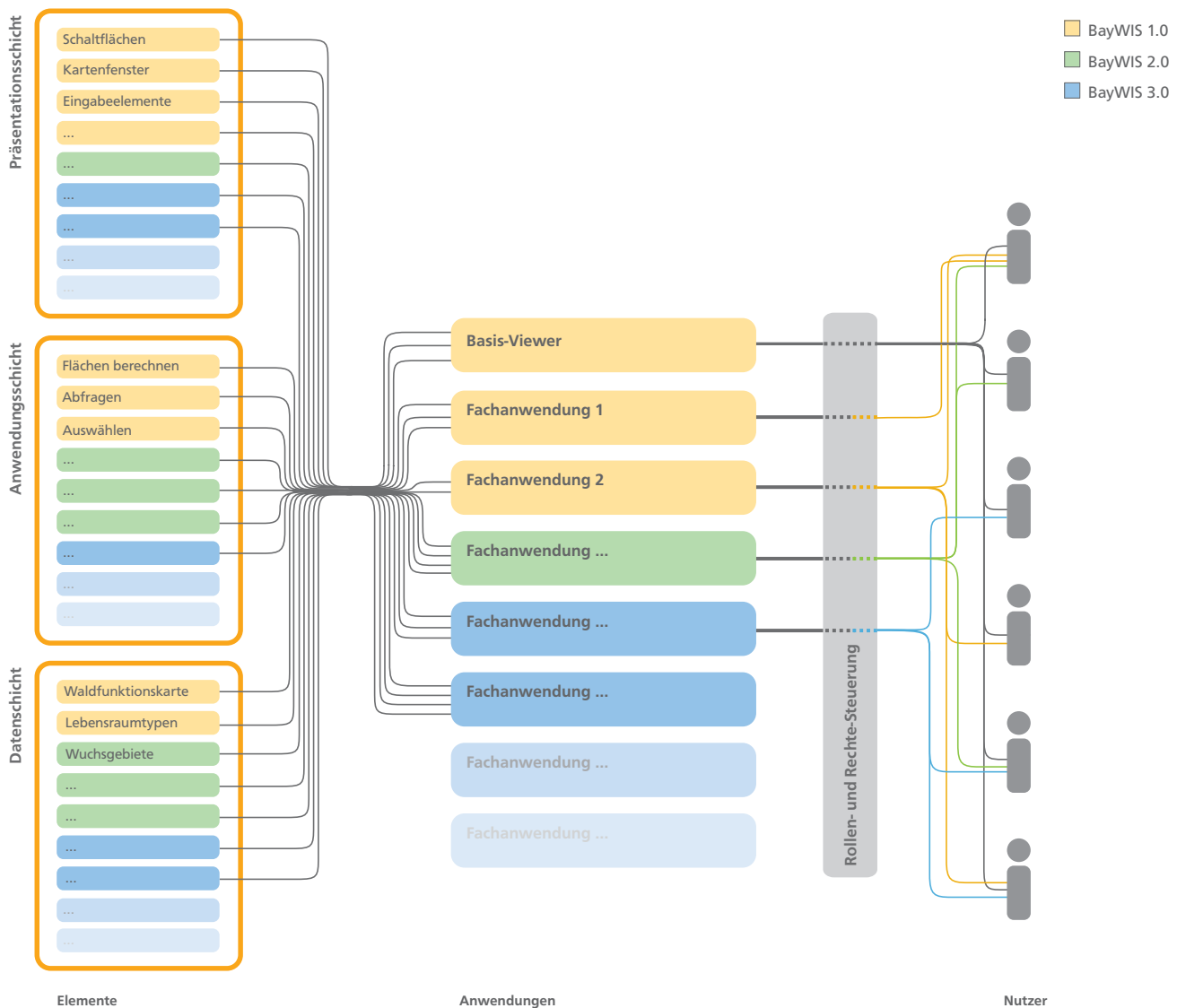
den zuständigen Forstlichen Fachverfahrensspezialisten, die das BayWIS-Projektteam unterstützt. Die Anforderungen der Fachverfahren werden mit dem Ziel analysiert, diese künftig mit Fachanwendungen unterstützen zu können, die die Arbeitsabläufe möglichst umfassend abbilden und dabei im Unterschied zum Basis-Viewer v. a. auch ermöglichen, Fachdaten zu erfassen.

Bei der Auswahl der ersten beiden Fachverfahren wurde darauf Wert gelegt, auch Abläufe zu unterstützen, die eine Datenerfassung im Feld erfordern, wie es z. B. bei der Erhebung von Inventurdaten der Fall ist. Dies gewährleistet, bereits in einer frühen Phase des Projekts Fachanwendungen zu entwickeln, die standardisierte und sichere Wege der Datenübertragung an ein mobiles System sowie die Rückschreibung der erhobenen Daten in eine zentrale Datenbank ermöglichen. Gleichzeitig werden besondere Anforderungen an eine außendiensttaugliche Hardware gestellt. Zusammen mit dem Basis-Viewer bilden die ersten beiden Fachanwendungen das Entwicklungspaket »BayWIS 1.0«, das noch in diesem Jahr ausgeschrieben wird.

Die Abhängigkeiten der zu entwickelnden Fachanwendungen voneinander sowie die geplante Abfolge der Weiterentwicklung und die zugrundeliegende Gesamtsystem-Architektur von BayWIS ist in der Grafik dargestellt:

Das Modell einer Drei-Schichten-Architektur soll verdeutlichen, dass Elemente der Präsentationsschicht (z. B. Schaltfläche für »Vergrößern«), der Anwendungsschicht (z. B. Logik für die Flächenberechnung) und der Datenschicht (z. B. Waldfunktionen) jeweils nur einmal in das System implementiert werden und bedarfsweise weiteren Fachanwendungen zur Verfügung stehen. Ferner ist zu erkennen, dass sich die Anzahl der Elemente der jeweiligen Schichten mit fortschreitender Entwicklung erhöhen wird. Auf welche Anwendungen die Nutzer werden zugreifen können und auch welche Funktionen (rein lesende oder auch schreibende) sie auf welche Daten innerhalb der Anwendung ausführen können, wird über eine Rollen-/Rechtsteuerung geregelt.

Modularer Aufbau des Gesamtsystems BayWIS



Mit der Ausschreibung des Paketes »BayWIS 1.0« werden die für Basis-Viewer und zwei Fachverfahren notwendige Soft- und Hardware beschafft oder bereits bestehende angepasst. Mit Blick auf die zahlreichen noch zu analysierenden und zu unterstützenden Fachverfahren wurden bereits Kontakte zur Forst-GIS-Länderkooperation geknüpft, in der zahlreiche Landesforstverwaltungen und -betriebe ihre technischen Lösungen für gleichgelagerte forstfachliche Anforderungen schrittweise weiterentwickeln und in gegenseitiger Abstimmung finanzieren. Der Beitritt zu dieser Kooperation ermöglicht den Erfahrungsaustausch über bereits bestehende Konzepte und Anwendungen bis hin zur kostenfreien Überlassung von Fachanwendungen, die in Kooperation entwickelt werden und an denen sich die Kooperationsmitglieder das uneingeschränkte Nutzungsrecht sichern. Dies lässt für die BayWIS-Anwendungsentwicklung erhebliches Synergie-Potential erkennen.

Christian Simbeck ist Mitarbeiter im Sachgebiet »GIS, Fernerkundung« der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft und stellvertretender Projektleiter von BayWIS.
 Christian.Simbeck@lwf.bayern.de
 Gudrun Faißt leitet dieses Sachgebiet sowie das Projekt BayWIS.
 Gudrun.Faisst@lwf.bayern.de