

GUC

Vernetzte GIS-Landschaften

Geografische Informationssysteme für Behörden,
Kommunen und Unternehmen

Umweltinformation: GIS als integraler Bestandteil einer Enterprise-IT-Umgebung.

Die Implementierung eines komplexen Umweltinformationssystems (UIS) stellt hohe Anforderungen an den Lösungsanbieter: Es genügt nicht, einzelne Fachanwender mit lokalen Desktop-GIS auszustatten, vielmehr ist Erfahrung im Aufbau und in der Vernetzung von Enterprise-IT-Strukturen gefordert. Die Implementierung des Bayerischen Fachinformationssystems Naturschutz (FIS-Natur) durch die GUC ist ein hervorragendes Beispiel für eine solche Lösung.

Beim Aufbau von FIS-Natur im Auftrag des Bayerischen Umweltministeriums konnten die Anforderungen einer landesweiten Naturschutzbehörde überzeugend umgesetzt werden: Mehrere hundert Datenlieferanten, knapp tausend Facharbeitsplätze an rund 300 registrierten Behörden und Planungsbüros sowie weit über hunderttausend monatliche Kartenabrufe via Internet sprechen für sich.

Ziel war zunächst die Zusammenführung der verschiedenen Insellösungen im staatlichen Naturschutz zu einem standardbasierten Gesamtsystem. Die Fülle der dort gebündelten Informationen sollte auch am Sachbearbeiter-PC aller Naturschutzbehörden abrufbar sein: die Idee zur Entwicklung von [FIN-View](#) als Facharbeitsplatz war geboren.

Heute bestimmen Begriffe wie GIS-Server, Webdienste, [zentrale Geodateninfrastruktur](#), Metadaten und Interoperabilität die Entwicklung von FIS-Natur. Die Integration in Verfahrensabläufe, die Anbindung datenbankgestützter Fachsysteme und die tagesaktuelle Bereitstellung von Informationen über WebGIS-Dienste werden zügig ausgebaut. Im Einzelnen bedeutet das:

Auf **mehreren zentralen Datenbankservern** werden die Daten zur amtlichen Schutzgebietsdokumentation, zum Ökoflächenkataster, zu Verträglichkeitsprüfungen, zu Tier- und Pflanzennachweisen, zu Biotopen etc. mit Hilfe von umfangreichen Programmen gepflegt.

Die **Datenerfassung** erfolgt über eine Vielzahl von Programmen entweder dezentral mit speziellen PC-Erfassungsprogrammen oder online mit entsprechenden JAVA- oder JavaScript-Anwendungen. Plausibilitätskontrollen garantieren die Datenqualität ([PC-ASK](#), [PC-Bio](#), [SGDOnline](#), [Natura 2000-VP-DB](#)).

Die **Standardisierung** gewährleistet ein mächtiges Codeplansystem, das neben den zentralen Codetabellen zu einer Vielzahl von Attributen auch weiterführende Informationen wie Schutzstatus von Tier- und Pflanzenarten oder auch aktuelle Verbreitungsstatistiken bereitstellt.

Über **Schnittstellen** oder **modernste Webtechnologien** werden Daten aus anderen Fachanwendungen - auch von anderen Behörden - importiert oder online in die Systeme eingebunden.

Die **Verlinkung** aller Daten ist oberstes Prinzip: Der Nutzer kann beispielsweise am Bildschirm ein Biotop auf der Karte auswählen und die zugehörigen Pflanzennachweise aus der zentralen Datenbank abrufen. Zu jeder

einzelnen Art kann er aus dem Codeplan den offiziellen Artnamen sowie Schutzstatus und regionale Bedeutung ermitteln. Via Internet ruft er den zugehörigen Artensteckbrief oder ein Bild aus der zentralen Bildverwaltung auf. Schließlich kann er das aktuelle Vorkommen dieser Art wieder in [FIN-View](#) darstellen.

Kartendienste oder Webviewer stellen die gesamte Informationsfülle im Internet bereit, es gibt lokale oder über Terminal-Server angebundene GIS-Arbeitsplätze für Fachanwender und GIS-Analysten in verschiedenen Ausbaustufen. Die Arbeit im Gelände wird durch [mobile GIS-Lösungen](#) unterstützt und für externe Mitarbeiter sowie Planungsbüros existiert eine Vielzahl von Exportroutinen.

Ein **Servicebereich** betreibt eine Hotline und kümmert sich um Supportanfragen, repariert fehlerhafte Datenlieferungen und bietet einen Konvertierungsservice für eine Vielzahl an Formaten und Projektionen. Er führt ad-hoc-Auswertungen für dringende Fragestellungen durch oder erstellt druckfertige Kartenausgaben, kurz - er kümmert sich um den Betrieb der gesamten technischen Infrastruktur.

Umweltinformationssysteme stellen eine Herausforderung für den Lösungsanbieter dar. Für die Implementierung sollte ein kompetenter und verlässlicher Partner gewonnen werden. Mit unserer langjährigen Erfahrung haben wir im Bereich der bayerischen Behörden viele wegweisende Projekte erfolgreich umgesetzt. Wir würden gerne auch über Ihr Vorhaben sprechen.

Links: [Bayerisches Landesamt für Umwelt - FIS-Natur](#)

[FIN-Web - Webviewer des Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz](#)