

PortalU und der UDK – Über das zukünftige Zusammenspiel von Umweltdatenkatalog und Umweltportal Deutschland

Thomas Vögele, Fred Kruse, Martin Klenke,
Thomas Riegel, Hanno Lehmann

Koordinierungsstelle UDK/GEIN (KUG)

1. Einleitung

Ende Mai 2006 geht PortalU, das Umweltportal Deutschland, offiziell ans Netz. PortalU ersetzt das bisherige Umweltinformationsnetz Deutschland (gein[®]) und stellt damit einen weiteren Schritt in Richtung auf einen möglichst einfachen und intuitiven Zugang zu Umweltinformationen und –Daten aus Bund und Ländern dar. Um den Zugang weiter zu vereinfachen wird in PortalU keine Unterscheidung mehr zwischen den verschiedenen technischen Informationsquellen gemacht. Unabhängig davon, ob es sich um Webseiten, Datenbankeinträge oder Metadaten handelt, kann über PortalU auf Informationen in allen Medien gleichermaßen zugegriffen werden.

Ein wichtiger Aspekt dieser vereinfachten, integrierten Datensicht ist die Einbindung des Umweltdatenkatalogs (UDK) in PortalU. Als bundesweiter Metadatenkatalog spielt der UDK bereits seit Mitte der 1990'er Jahre eine bedeutende Rolle für die Verwaltung und den Nachweis von Umweltinformationen im Bund und in den Ländern. Der UDK wird diese Rolle auch weiterhin spielen, allerdings in einem neuen Gewand und auf Basis einer neuen, verbesserten technischen Infrastruktur.

Der folgende Beitrag skizziert das zukünftige Zusammenspiel von UDK und PortalU und den daraus entstehenden Implikationen für den Betrieb des UDK.

2. Einbindung „alter“ WWW-UDKs in PortalU

Im Umweltportal Deutschland PortalU kann über verschiedene Funktionalitäten (Einfache Suche, Räumliche Suche, Erweiterte Suche, Themenseiten) direkt auf die in den UDKs der Länder und des Bundes abgelegten Metadaten zugegriffen werden. Damit ersetzt PortalU den bisherigen V-UDK als gemeinsames Dach aller Länder- und Bundes UDKs. Dieser wird deshalb zeitgleich mit der Freischaltung von PortalU außer Betrieb genommen. Die zugrunde liegenden UDK Datenkataloge können bzw. sollen jedoch auch weiterhin von den zuständigen Landes- und Bundesbehörden dezentral betrieben werden. Für diese Aufgabe stehen zunächst wie bisher der Windows-UDK (Version 5.x) zur Datenerfassung und der Web-UDK (Version XXX) zur Publikation der Kataloge bzw. online-Recherche in den Katalogen zur Verfügung.

Die Anbindung eines UDK an den V-UDK erfolgte über eine spezielle, RMI-basierte Schnittstelle. Dabei war es notwendig, dass beim UDK-Betreiber zwei dedizierte Ports freigeschaltet wurden, was oft zu einem nicht unerheblichen Verwaltungsaufwand führte. Für die Anbindung eines UDK an PortalU steht ein sogenannter UDK-DB iPlug zur Verfügung. Bei diesem Softwaremodul handelt es sich um eine InGrid Datenschnittstelle (Data-Source Client) die für UDK Datenbanken vorkonfiguriert wurde. Die Schnittstelle ist in der Lage, in Abhängigkeit von der Konfiguration der Netzwerkarchitektur beim UDK-Betreiber zwischen verschiedenen Übertragungsprotokollen zu wählen. Damit kann die Performanz der Datenübertragung unter verschiedenen Sicherheitskonfigurationen gewährleistet und, falls erforderlich, auf die Freischaltung spezieller Ports verzichtet werden.

Für die Nutzer von PortalU äußert sich die technisch neu gelöste Anbindung der Umweltdatenkataloge vor allem darin, dass die Ergebnisse einer Suche im UDK in einer Trefferliste zusammen mit Webseiten und anderen Datenquellen angezeigt werden. Ein in der InGrid Datenschnittstelle integrierter Index ermöglicht ein gemeinsames Ranking aller Suchergebnisse, unabhängig von den technischen Spezifikationen der zugrunde liegenden Datenquellen.

3. Umstieg auf InGrid 1.0

Wie oben beschrieben können Umweltdatenkataloge, die mit der bisherigen UDK Software betrieben werden, auch weiterhin zusammen mit PortalU genutzt werden. Allerdings werden Windows- und WWW-UDK softwaretechnisch im derzeitigen Zustand eingefroren und damit weder technisch und konzeptionell fortgeschrieben. Deshalb ist es für alle UDK-Betreiber sinnvoll, mittelfristig auf das neue System umzusteigen.

Von der Koordinierungsstelle UDK/GEIN wird zu diesem Zweck die Software InGrid zur Verfügung gestellt. InGrid 1.0 ist der Name für das Softwarepaket das zum Aufbau des PortalU eingesetzt wird. Da in InGrid nur Open-Source Produkte und Eigenentwicklungen der KUG eingesetzt werden, kann die Software lizenzfrei von den Partnern der VwV UDK/GEIN betrieben werden.

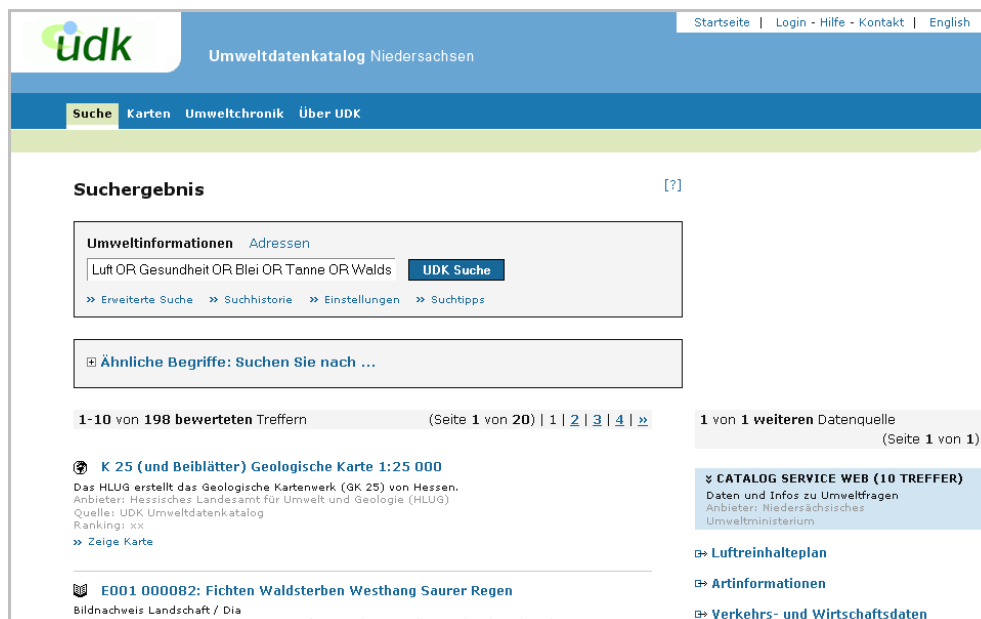


Abbildung 1: Startseite der InGrid UDK Oberfläche (Beispiel)

InGrid ist modular aufgebaut und kann flexibel und anwendungsbezogen konfiguriert werden. Eine mögliche Konfiguration von InGrid umfasst den Funktionsumfang des WWW-UDK (Abbildung 1). Mit Ausnahme der Strukturbaum-Ansicht sind alle Funktionen des WWW-UDK in InGrid 1.0 abgebildet: Die einfache Suche, die erweiterte Suche (inklusive raumbezogener und thesaurusbasierter Suche), so wie die detaillierte Anzeige der Suchergebnisse. Ein neues Feature ist der InGrid Kartenviewer (Abbildung 2). Mit ihm können räumliche Suchen kartenbasiert, also über die Definition einer Bounding-Box bzw. der Auswahl von administrativen Einheiten auf der Grundlage von Referenzkarten (werden von der KUG über den PortalU WMS bereitgestellt) spezifiziert werden. Außerdem können mit Hilfe des Kartenviewers die über die Suche im UDK gefundenen digitalen Karten bzw. WMS direkt angezeigt werden. Dabei ist es möglich, mehrere Karten übereinander zu legen und Attributinformationen abzufragen.

4. Ausblick: Erfassungskomponente in InGrid 1.1

Für die Erfassung der Metadaten, die über InGrid 1.0 durchsucht und visualisiert werden können, ist weiterhin der Windows-UDK (V 5.0) notwendig. Um ein einheitliches, voll Internet-fähiges System zu schaffen, ist deshalb für InGrid 1.1 die Umsetzung einer online-Erfassungskomponente vorgesehen. Diese soll den Windows-UDK ersetzen und die Erfassung und Pflege von Metadaten über eine browserbasierte Web-Oberfläche ermöglichen. Zur Verbesserung der Qualität der UDK Metadatenbestände wird InGrid 1.1 über eine Workflowmanagement-Komponente verfügen, die die Datenverantwortlichen durch automatische Aktualitätsüberprüfungen und andere technische Hilfestellungen bei der Pflege der Metadatenätze unterstützt.

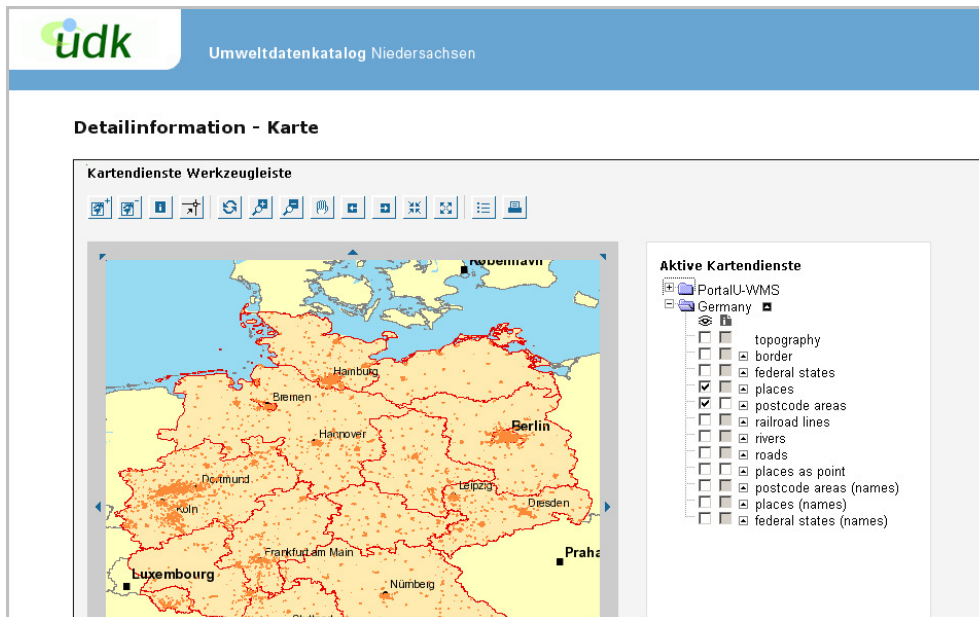


Abbildung 2: Kartenviewer im InGrid UDK.

5. Zusammenfassung

Die Freischaltung von PortalU Ende Mai 2006 markiert einen weiteren wichtigen Schritt in Richtung auf eine umfassende und integrierte Bereitstellung von Umweltinformationen im Internet. Ein wichtiger Bestandteil von PortalU ist der Umweltdatenkatalog UDK. Mit der Freischaltung übernimmt PortalU die Aufgaben des bisherigen V-UDK als Broker für die in den Ländern und beim Bund verteilt betriebenen UDKs. Diese können auch weiterhin mit der bisher genutzten Software betrieben werden. Alle UDK-Betreiber werden jedoch ermutigt, für die Publikation (Recherche, Visualisierung) der UDK Metadaten im Internet mittelfristig auf die neue InGrid Software umzustellen. Ab der Version 1.1 von InGrid wird die online-Erfassung von UDK Metadaten und damit der Zugang zu allen Komponenten und Funktionen des UDK über das Internet möglich sein.