



Der Umweltdatenkatalog – Ein bundesweites Metainformationssystem über umweltrelevante Datenbestände

Rudolf Legat ¹, Helmut Hashemi-Kepp ²

¹ *Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie, Radetzkystraße 2, 1031 Wien*

² *Umweltbundesamt, Spittelauer Lände 5, 1090 Wien*

VGI – Österreichische Zeitschrift für Vermessung und Geoinformation **82** (1–2), S.
41–44

1994

BibT_EX:

```
@ARTICLE{Legat_VGI_199408,  
Title = {Der Umweltdatenkatalog -- Ein bundesweites Metainformationssystem {\  
u}ber umweltrelevante Datenbest{\a}nde},  
Author = {Legat, Rudolf and Hashemi-Kepp, Helmut},  
Journal = {VGI -- {\O}sterreichische Zeitschrift f{\u}r Vermessung und  
Geoinformation},  
Pages = {41--44},  
Number = {1--2},  
Year = {1994},  
Volume = {82}  
}
```



Der Umweltdatenkatalog - Ein bundesweites Metainformationssystem über umweltrelevante Datenbestände

R. Legat, H. Hashemi-Kepp; Wien

Zusammenfassung:

Durch die Schaffung eines bundesweiten Umweltdatenkataloges (UDK) wird ein Verzeichnis aller vorhandenen (konventionellen und automationsunterstützten) Umweltdaten bzw. Umweltdatenbanken im Sinne eines Quellen- oder Fundstellenverzeichnisses zur Verfügung gestellt. Dieses Metainformationssystem bietet jedem an Umweltinformation Interessierten Orientierungswissen über den Zugang zu Umweltdaten an und erleichtert damit den Datenzugang durch eine Verringerung des Suchaufwandes.

Abstract:

A catalogue of environmental data sources is being established for Austria. This meta-information system offers guidance for the access to the requested data to anybody interested in environmental information and thus minimizes the necessary retrieval effort.

1. Das Umweltinformationsgesetz

Angesichts der stetig fortschreitenden Inanspruchnahme der Umwelt ist das Bedürfnis nach einem leichteren Zugang zu Informationen über den Zustand der Umwelt und über die Ursachen und Folgen von Umweltbelastungen größer denn je. Dem gegenüber stand bisher die Tatsache, daß die interessierte Öffentlichkeit praktisch keine Informationen darüber besitzt, wo welche Daten abgefragt werden können.

Es war daher die Absicht des Gesetzgebers, den Zugang zu Umweltdaten der Öffentlichkeit so einfach wie möglich zu gestalten und darüber hinaus eine aktive Umweltinformationstätigkeit zu entwickeln [1].

Ziel des im Juli 1993 in Kraft getretenen Bundesgesetzes über den Zugang zu Informationen über die Umwelt (Umweltinformationsgesetz - UIG) [2] ist "die information der Öffentlichkeit über die Umwelt, insbesondere durch Regelung des freien Zuganges zu den bei den Organen der Verwaltung vorhandenen Umweltdaten und durch Veröffentlichung von Umweltdaten" (§1 UIG).

Umweltdaten im Sinne des UIG sind "auf Datenträgern festgehaltene Informationen über

1. den Zustand der Gewässer, der Luft, des Bodens, der Tier- und Pflanzenwelt und der natürlichen Lebensräume sowie seine Veränderungen oder die Lärmbelastung;
2. Vorhaben oder Tätigkeiten, die Gefahren für den Menschen hervorrufen oder hervorrufen können oder die Umwelt beeinträchtigen oder beeinträchtigen können, insbesondere durch Emissionen, Einbringung oder Freisetzung von Chemikalien, Abfällen, gefährlichen Organismen oder Energie einschließlich ionisierender Strahlen in die Umwelt oder durch Lärm;
3. umweltbeeinträchtigende Eigenschaften, Mengen und Auswirkungen von Chemikalien, Abfällen, gefährlichen Organismen, freigesetzter Energie einschließlich ionisierender Strahlen oder Lärm;
4. bestehende oder geplante Maßnahmen zur Erhaltung, zum Schutz und zur Verbesserung der Qualität der Gewässer, der Luft, des Bodens, der Tier- und Pflanzenwelt und der natürlichen

Lebensräume, zur Verringerung der Lärmbelastung sowie Maßnahmen zur Schadensvermeidung und zum Ausgleich eingetretener Schäden, insbesondere auch in Form von Verwaltungsakten und Programmen" (§2 UIG).

Zum Zweck der Information der Öffentlichkeit über das Vorhandensein, die Arten und den Umfang von Umweltdaten, über die Organe der Verwaltung in Wahrnehmung bundesgesetzlich übertragener Aufgaben im Bereich des Umweltschutzes verfügen, hat gemäß §10 des UIG der Bundesminister für Umwelt, Jugend und Familie einen Umweltdatenkatalog (UDK) einzurichten.

Zur Gewährleistung der Vollständigkeit und Aktualität des Umweltdatenkataloges haben die Organe der Verwaltung dem Bundesminister für Umwelt, Jugend und Familie in regelmäßigen Zeitabständen Informationen über die bei ihnen vorhandenen Umweltdaten, insbesondere über Art, Umfang, räumlichen und zeitlichen Bezug der Umweltdaten einschließlich der relevanten Informationsstellen bzw. Auskunftspersonen, sowie diesbezügliche Aktualisierungen bekannt zu geben.

2. Der Umweltdatenkatalog - eine Metadatenbank

Der Umweltdatenkatalog als zentrale Schnittstelle für den Zugang zu Umweltdaten ist notwendig, da in Österreich und international bei einer Vielzahl von Einrichtungen Datenbestände mit umweltrelevanten Teilen bestehen, deren Verknüpfung und Nützung in vielen konkreten Anlässen für die Umweltplanung und -berichterstattung dringend notwendig wäre, jedoch derzeit nicht im erforderlichen Ausmaß erfolgt.

Der Umweltdatenkatalog wird weder einen On-line-Datenverbund noch eine Duplizierung der auf den verschiedensten Sachgebieten bereits bestehenden Umweltdaten oder Umweltdatenbanken darstellen, er ist "lediglich" ein Verzeichnis und Quellenkatalog über Umweltdaten und stellt somit ein Zugangssystem zu Umweltdaten dar.

Der UDK ist daher konzeptionell ein Metainformationssystem, d.h. ein Instrument, das (im Sinne eines Quellen- oder Fundstellenverzeichnisses) Informationen über Informationen liefern soll. Elemente dieser Informationen sind Datenbestände in ihrem Fach-, Raum- und Zeitbezug (sogenannte UDK-Objekte) sowie Adressen, Methoden und Kommunikationsbedingungen in Bezug auf Umweltdaten [3].

Dieser Datenkatalog wird somit eine Sammlung von Informationen darstellen, die darüber Auskunft geben kann, wo in Österreich Umweltdaten verfügbar sind, wobei im Sinne des UIG vorrangig jene Daten- und Informationsquellen gespeichert werden, die im Bereich der Bundesverwaltung zur Verfügung stehen. Zusätzlich wird die Aufnahme von Metadaten anderer Institutionen (wie z.B. Universitäten) sowie die Visualisierung der so gewonnenen Informationen angestrebt.

Zielvorstellung ist die kontinuierliche Fortführung und Aktualisierung der digitalen Informationen über umweltrelevante Datenbestände als Grundlage für die laufende Verwendung, die intensive direkte Nutzung der Datenbasis durch die Fachabteilungen der betroffenen Verwaltungsorgane und die Erweiterung des Datenbestandes durch zusätzliche fachspezifische Informationen, die im Zuge des regelmäßig erfolgenden Datenaustausches mit anderen Verwaltungsorganen übermittelt werden.

Die primäre Intention dieses Projektes ist es daher, Informationen über Umweltdaten (d.h. Metadaten), die bei Organen der Verwaltung in Wahrnehmung bundesgesetzlich übertragener Aufgaben vorhanden sind, in ein einheitliches System einzubauen und operationelle Verfahren und Methoden für die systematische Erfassung, Aktualisierung, Verarbeitung und Verteilung dieser Daten zu entwickeln.

Durch Zusammenstellung und thematische Verknüpfung aller Daten, die in Österreich bei den zahlreichen Institutionen vorhanden sind, können einerseits Lücken des Wissens aufgezeigt

und damit Arbeiten zur Erweiterung der Kenntnisse über die Umwelt initiiert werden, andererseits ist der UDK als Verwaltungsinstrument einsetzbar, um amtsintem umweltrelevante Informationen ab speichern und verfügbar machen zu können

Der UDK als zentrale Schnittstelle für Umweltdaten soll in absehbarer Zeit für innerstaatliche Fragestellungen einen adäquaten Bestand von Metadaten zum jeweiligen Thema zur Verfügung stellen können. Der interessierten Öffentlichkeit wird damit in Vollziehung des Umweltinformationsgesetzes der Zugang zu den Umweltinformationen selbst wesentlich erleichtert.

3. Der Umweltdatenkatalog - Ziele und Aufgaben

Besonders fortschrittliche Entwicklungen im Bereich Umweltinformationssysteme sind in Deutschland, und hier v.a. im Bundesland Niedersachsen zu finden, wo die Entwicklung eines Umweltdatenkataloges bis zur Praxisreife vorangetrieben wurde [4]; mittlerweile haben sich alle Länder Deutschlands zur Zusammenarbeit und zur Entwicklung eines länderweiten Umweltdatenkataloges entschlossen.

Österreich hat sich deshalb frühzeitig für eine internationale Zusammenarbeit mit den Entwicklern des niedersächsischen UDK interessiert und 1993 einen diesbezüglichen Vertrag mit der Bundesrepublik Deutschland abgeschlossen.

Neben den offensichtlichen Synergieeffekten liegt ein weiterer Vorteil der Zusammenarbeit im deutschsprachigen europäischen Raum in der Vereinheitlichung eines Thesaurus für Umweltbegriffe, der zur systematischen Aufbereitung und Abfrage von Umweltdaten bzw. Quellen von Umweltdaten eine entscheidende Hilfestellung leisten kann.

Der UDK gestattet den Benutzern, Fragen wie

- ♦ Welche Umweltdaten befinden sich in welchen Einrichtungen (Behörden, Organisationen, etc.)?
- ♦ Welche Räume (geographisch) betreffen die verfügbaren Umweltdaten?
- ♦ Über welche Zeiträume liegen Daten mit welcher Qualität vor?
- ♦ Wie sind diese Daten organisiert und welchen Zugang gibt es?
- ♦ Welche Fachleute (Sachbearbeiter, Anschrift, Telefonnummer, Fax etc.) können Auskunft erteilen?

zu stellen, ohne über EDV-Expertenwissen verfügen zu müssen.

Ziel des UDK ist es daher, fachliche und technische Transparenz über die verfügbaren Informations- und Methodenbestände zu schaffen, die Kommunikationsstrukturen inkl. der fachlichen und EDV-technischen Ansprechpartner und die davon abhängigen Datenaustauschbedingungen zu dokumentieren.

Grundsätzlich sollen sämtliche Inhalte des UDKs möglichst allen mit der Umweltinformationstätigkeit beauftragten Personen und Institutionen zur Verfügung stehen. Die Aufgabe der Administratoren des bundesweiten Zentralkatalogs liegt darin, die Inhalte und Schwerpunkte des UDKs festzulegen, Daten der betroffenen Länder bzw. Behörden und sonstigen Institutionen in geeigneter Weise entgegenzunehmen (EDV-Austauschformat) und einen einheitlichen, bundesweiten Datensatz unter Mitwirkung externer Institutionen auf professioneller Basis herzustellen.

Nach der erfolgten Einrichtung des Zentraldatenkataloges beim Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie (BMUJF) sind geänderte bzw. neu hinzugekommene Informationsdaten jeweils an das BMUJF nach Möglichkeit auf Datenträgern in maschinenlesbarer Form zu

übermitteln, wo sie in die Datenbank aufgenommen werden. Nach den auf solche Weise in regelmäßigen Zeitabständen beim BMUJF zentral erfolgten Aktualisierungen wird die jeweils neueste Fassung den Organen der Verwaltung zur Verfügung gestellt. Als Ergebnis soll eine verteilte, dezentrale Datenbank, die auf PCs (unter MS-WINDOWS) lauffähig ist, entstehen.

Dadurch wäre gewährleistet, daß die beabsichtigten Datensammlungen bundesweit harmonisiert und vergleichbar erhoben werden, ohne die Bediensteten der betroffenen Stellen allzu sehr zu belasten.

Allen Partnern des UDKs soll darüber hinaus die Möglichkeit eingeräumt werden, die zur Verfügung gestellte Software für die Erstellung neuer Datensätze und dessen Versendung mittels geeigneter Diskettenformate zu nutzen. Gleichzeitig sollte jeder Partner eigene Datensätze in weiteren eigens dafür vorgesehenen Ebenen erstellen und nutzen können, ohne sie automatisch auch in den bundesweiten Datensatz integrieren zu müssen.

Ferner ist beabsichtigt, im Sinne einer aktiven Umwelt-Informationstätigkeit, weitere Produkte (etwa einmal jährlich) wie eine CD-ROM-Version oder eine Diskettenversion des UDKs zu erstellen und der interessierten Öffentlichkeit (nach Möglichkeit zum Selbstkostenpreis) zur Verfügung zu stellen.

Literatur:

- [1] Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie: "Das Recht auf Umweltinformation", Informationsbroschüre, 1993.
- [2] Bundesgesetz über den Zugang zu Informationen über die Umwelt (Umweltinformationsgesetz - UIG), BGBl. 495/93, 1993.
- [3] Bertelmann, K., Wagner, H.: "Fachliches Konzept UDK", unveröffentlichte Dokumentation im Auftrag des Niedersächsischen Umweltministeriums, 1992.
- [4] Schütz, T.: "Das Datenmodell des Niedersächsischen Umwelt-Datenkataloges", Umwelt-Datenkatalog, Dokumentation zum Workshop der landesinternen Kooperationspartner, 1992.
- [5] Lessing, H., Schmalz, R.: "Meta-Informationssysteme", "Der Umwelt-Datenkatalog als Instrument zur Planung und Steuerung der Entwicklung komplexer Umwelt-Informationssysteme", Niedersächsisches Umweltministerium, 1991.
- [6] Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie: "Konzept zur Erstellung eines bundesweiten Umwelt-Datenkataloges", unveröffentlichte Dokumentation, 1992.
- [7] Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie: "Gemeinsame Softwareentwicklung für einen international einsetzbaren Umweltdatenkatalog", unveröffentlichte Dokumentation, 1993.

Anschrift der Autoren:

Rudolf Legat, Ing., Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie, Radetzkystraße 2, 1031 Wien
Helmut Hashemi-Kepp, Dipl.-Ing., Umweltbundesamt, Spittelauer Lände 5, 1090 Wien