

NOKIS - Bausteine von Informationssystemen in der Küstenzone

Dr.-Ing. Rainer Lehfeldt

Dipl.-Geogr. Carsten Heidmann

Bundesanstalt für Wasserbau – Dienststelle Hamburg

Das Nord- und Ostsee-Küsten-Informationssystem NOKIS ist als KFKI-Forschungs- und Entwicklungsprojekt (03KIS027) in den Jahren 2001 bis 2004 im Verbund von Bundes- und Landesdienststellen aufgebaut worden. Dabei waren Mitarbeiter von ALR Husum, NPA Tönning, WSD-NW Aurich, NLWK Norden, NLPV Wilhelmshaven von Anfang an sowohl als Bereitsteller von Metadaten wie auch als unmittelbare Nutzer des System beteiligt. Das so entstandene Informationssystem ist auf Fragestellungen aus der Küstenzone abgestimmt und wird bei der BAW Hamburg unter der Web-Adresse <http://nokis.baw.de> dauerhaft betrieben.

In den beteiligten Dienststellen sind Metadaten zur standardisierten Dokumentation von vorhandenen Datenbeständen und verfügbarem Kartenmaterial erhoben worden. Dies unterstützt vor Ort die tägliche Arbeit und Metadaten werden weiterhin ständig aktualisiert. Mit Hilfe von beschreibenden Informationen, die neben dem `wer, was, wie` vor allem auch Angaben zum `wo` und `wann` enthalten, können gezielte Recherchen durchgeführt werden, die räumliche und zeitliche Einschränkungen zulassen. Solche Möglichkeiten werden erstens bei der lokalen Datenverwaltung eingesetzt und zweitens nach Übermittlung der Metadaten an den Zentralserver bei der BAW auch beim globalen Informationsaustausch über das NOKIS-Portal im Internet genutzt.

Ergänzt wird diese Informationsbasis durch eine Projektdatenbank zu sämtlichen abgeschlossenen und derzeit geförderten KFKI-Projekten, in der vor allem elektronisch vorliegende Berichte online verfügbar gemacht werden. Ältere Dokumentationen sind von der KFKI-Bücherei <http://kfki.baw.de> ausleihbar, die ebenfalls bei NOKIS eingebunden ist. Diese für den Projektträger Jülich PTJ dauerhaft unterhaltene Datenbank leistet einen formalen Beitrag zur Transparenz der Forschung in der Küstenzone und führt darüber hinaus die Links zu allen Internetauftritten, die von den jeweiligen Projekten gepflegt werden sollen, zusammen.

Neben standardisierten Metadaten zur qualifizierten Expertensuche kommt noch eine Volltext-Indexierung von digitalen Quellen zum Einsatz. Damit werden für NOKIS sowohl externe Web-Seiten wie auch die erwähnten elektronischen Berichte erschlossen. Hier ist insbesondere die Zeitschrift `Die Küste` zu nennen, für die Abstracts sämtlicher Artikel und Angaben zum verwendeten Schrifttum erfasst werden, die wertvolle Hinweise auf graue Literatur aus der Küstenzone liefern.

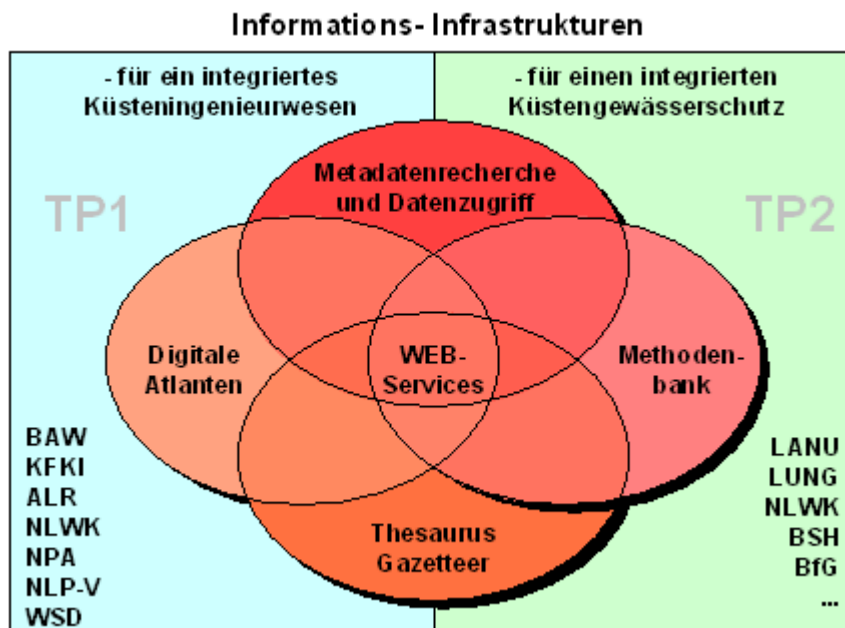
Der bei Projektende von NOKIS erreichte Bearbeitungsstand gibt anhand von standardisierten Metadaten einen aktuellen Überblick bis April 2004 zu Datenbeständen, Karten und Berichten der genannten Projektpartner aus der deutschen Küstenzone. Nachdem die Altdaten mit Werkzeugen aufgearbeitet werden konnten, die im Projekt gemeinsam zur Produktreife entwickelten wurden, bleibt als Daueraufgabe, neue Datenbestände entsprechend einzupflegen und auf dem zentralen NOKIS Server bei der BAW einzustellen.

Das im September begonnene Projekt NOKIS++ (03KIS049) soll in den Jahren 2004 bis 2008 das Nord-Ostsee-Küsten-Informationssystem um standardisierte Internet-

Dienste erweitern. Dies soll die Zusammenarbeit zwischen Küstenschutz, Wasserwirtschaft, Naturschutz und Verkehrswasserbau intensivieren sowie den Informationsaustausch mit Forschungseinrichtungen und die erforderliche Öffentlichkeitsarbeit unterstützen. NOKIS++ repräsentiert wesentliche Datenanbieter und Informationsquellen aus der Küstenzone mit den genannten Partnern sowie den neu hinzukommenden LANU Flintbek, LUNG Güstrow, BSH und BfG.

Praxisnahe Methoden zur fachübergreifenden Datenrecherche, Analyse und Visualisierung sollen implementiert werden, um die Dienststellen wirkungsvoll bei ihrer Aufgabenerfüllung der Planung und Berichterstattung zu unterstützen. Die Informations-Infrastruktur beruht auf den Standardisierungen ISO19115 und ISO 19119 für beschreibende Metadaten und Internet-Diensten zur Datenverarbeitung. Bestehende Strukturen, Systeme und Ressourcen in Behörden werden gezielt eingesetzt, sinnvoll ergänzt und weiterentwickelt, um den Informationsfluss bei interdisziplinärer Zusammenarbeit zu optimieren. NOKIS++ ist eingebunden in GeoMIS.Bund, das Umweltinformationsnetz GEIN und den Umweltdatenkatalog UDK.

NOKIS++ bildet den Rahmen für Planungs- und Bewirtschaftungs-Aufgaben zur Koordinierung einer integrierten Küstenhydrographie und eines integrierten Küstengewässerschutzes. Die technologische Informations-Infrastruktur kann leicht für neue Anwendungsbereiche angepasst und bei der Erarbeitung nationaler Strategien für ein Integriertes Küstenzonenmanagement verwendet werden.



Die hiermit zu schaffende Informations-Infrastruktur beruht auf dem in NOKIS bewährten Prinzip der dezentralen Datenhaltung und eigenständiger lokaler Knoten, auf denen die NOKIS Software lokal lauffähig ist, sowie Metadatenreplikation auf ein gemeinsames Webportal. Neu hinzu kommen standardisierte Web Services, mit denen nach dem Prinzip Suchen-Finden-Nutzen nunmehr auch die Verwendung von Daten unterstützt werden soll.