

## Zielsetzungen für den Aufbau der Marinen Dateninfrastruktur Deutschland (MDI-DE)

Johannes Melles, BSH  
Dr. Rainer Lehfeldt, BAW

Das BMBF fördert von Juli 2010 bis Juni 2013 den Aufbau der Marinen Daten-Infrastruktur für Deutschland, MDI-DE. An dem Projekt sind insgesamt 11 Bundes- und Landesbehörden beteiligt, die für das Küsteningenieurwesen, den Küstengewässerschutz, den Meeresumweltschutz und den Meeresnaturschutz zuständig sind. Insgesamt arbeiten 12 befristet eingestellte Kolleginnen und Kollegen an den in der Abbildung 1 gezeigten Standorten.



Abbildung 1: Das Netzwerk der Marinen Dateninfrastruktur in der deutschen Küstenzone.  
Antragsteller A1: BAW, A2: BSH, A3: BfN, A4: Uni Rostock. Partner P1: LKN, P2: NLWKN, P3: NLPV, P4: WSD NW, P5: WSD N, P6: LLUR, P7: LUNG.

Die Zusammenführung von Informationen aus den thematisch und sektoral ausgerichteten Aufgabebereichen des KFKI, des Meeresschutzes, des marinen Naturschutzes, der Raumordnung sowie der Küstenforschung bedarf der Vernetzung der wesentlichen Datenquellen an der Küste. Ziel des MDI-DE Projektes ist es, die Entwicklungen von Informationssystemen beim BSH (GeoSeaPortal - Geodaten für Meer und Küste) und das gemeinsam von Bundes- und Küstendienststellen aufgebaute Nord-Ostsee-Küsten-Informationssystem (NOKIS) sowie weitere Informationssysteme mit unmittelbarem Bezug zu Meer und Küste in konzeptioneller, technologischer und inhaltlicher Form zu einem übergreifenden, nationalen Meeres- und Küsteninformationssystem zu integrieren.

Mit dem entstehenden nationalen Meeres- und Küsteninformationssystem werden die wesentlichen Datenquellen über Fach-, Behörden-, Instituts- und Verwaltungsgrenzen hinweg nutzbar. So wird es zukünftig möglich, in einem ökonomisch vertretbaren Aufwand die umfassende Bereitstellung von Fachdaten und Informationen aus dem Küsten- und Meeresbereich für Wissenschaft, Planung, Öffentlichkeit, Politik und Verwaltung gemäß den Anforderungen an eine integrierte europäische Meeresspolitik umzusetzen.

Um die Anforderungen der Meeresstrategie richtlinie MSRL und der Europäischen Geodaten-Infrastruktur INSPIRE zu erfüllen, sind einheitliche, grenzüberschreitende Datenmodelle erforderlich, die bisher nicht verfügbare blattschnittfreie harmonisierte Datenbestände voraussetzen. Mit Hilfe von standardisierten Metadaten werden synoptische Verzeichnisse mariner Datenbestände zur Hydrographie, zu ökologischen Parametern sowie zu Nutzungen und Belastungen angelegt, die vorhandene verteilte Datenhaltungen gemeinsam zugänglich machen.

Einheitliche Datengrundlagen für Modellierungen, Analysen und Visualisierungen beinhalten zunächst die syntaktische Interoperabilität von Daten mit kompatiblen Formaten und standardisiertem Zugang. Für eine gemeinsame Nutzung ist darüber hinaus die Harmonisierung der verteilten Datenbestände zwingend notwendig.

Das MDI-DE Portal „Küste und Meer“ soll als gemeinsamer Zugang der Einstiegspunkt zu verteilten Daten und Informationen aus der deutschen Küstenzone und den angrenzenden Meeresgebieten werden und folgende Funktionalität bereitstellen:

- Recherche unter Verwendung von Thesaurus und Gazetteer,
- Intersektoral gleichartige Strukturen zur interdisziplinären Sicht auf die marinen Daten,
- Web-Services und Download für den Datenzugriff,
- Realisierung eines exemplarischen Auswertungsdienstes.

Das MDI-DE Portal greift über das im Aufbau befindliche Netzwerk für Meeresdaten auf die verteilten Datenbestände an den lokalen Knoten der Projektteilnehmer zu. Der bereits in NOKIS eingerichtete lokale Knoten für Schleswig-Holstein wird als Prototyp für weitere Implementierungen in den Küstenländern entwickelt.

Web- und Download Services ermöglichen den Datenzugriff. Die MDI-DE stellt auch Dienste von Partnern zur Verfügung, die bei wasserbaulichen, raumplanerischen, naturschutzfachlichen, wissenschaftlichen und ökologischen Systemanalysen und zur Unterstützung der Schifffahrt verwendet werden.

Derzeit besteht noch ein erheblicher Forschungs- und Entwicklungsbedarf, um die vorhandenen und zukünftigen flächendeckenden Küstendaten in vernetzte Informationssysteme einzubinden, darüber bereitzustellen und nutzbar zu machen. Dies gilt auch für Untersuchungsszenarien mit numerischen Modellen bei der BAW.

Das neue MDI-DE Portal wird dauerhaft beim BSH unter der URL [www.mdi-de.org](http://www.mdi-de.org) betrieben. Neben dem Portal „Meer und Küste“ sind hier die Veröffentlichungen aus dem Projekt sowie Materialien zu den begleitenden Workshops online zugänglich. Anhand von exemplarischen Daten aus den beteiligten Dienststellen wird der Fortschritt bei der Zusammenführung der vorhandenen Küstendaten dokumentiert. Nach knapp einem Jahr Laufzeit stehen bei allen Projektpartnern erste Datensätze in der angestrebten technischen Form zur Verfügung, um voraussichtlich ab Dezember 2011 in das neue Portal eingebunden zu werden.