

---

## **TP2 Bodenformen: Verbreitung und Prognose submariner Bodenformen in Küstengewässern**

<b>Akronym</b>	AufMod-B
<b>Projektlaufzeit</b>	1.11.2009 - 31.10.2012
<b>Unterprojekt</b>	

## Projekt

**ID:**4028438a272f2b0c01273868df1e01ef

**Akronym:**AufMod-B

**Identifikator des übergeordneten**

**Metadatensatzes:**4028438a272f2b0c012735e2d712019f

**Datum:**2016-01-28T13:07:59.261+01:00

**letzte Änderung:**2016-01-28T13:07:59.261+01:00

**Bezeichnung des Metadatenstandards:**ISO 19115:2003 NOKIS-Projects-Profile

**Version des Metadatenstandards:**1.0

## **Projektleitung**

---

**Funktion:**Projektleitung

**Name:**Christian Winter

**Organisation:**MARUM, Uni Bremen

---

**Telefonnummer:**+49 (0)421 218 65656

**Telefaxnummer:**+49 (0)421 218 65505

---

### **Adressangaben**

---

MARUM - Zentrum für Marine Umweltwissenschaften, der Universität Bremen, Postfach  
330 440  
28334 Bremen  
Deutschland

---

**Online-Information:**<http://www.marum.de/MARUM.html>

---

## Projektbeschreibung

### Bibliografische Angaben

**Titel:** TP2 Bodenformen: Verbreitung und Prognose submariner Bodenformen in Küstengewässern (*Deutsch*), Bedforms: Distribution, dynamics and hydraulic impact of subaqueous bedforms in coastal waters (*Englisch*)

**Datumsangaben:** 2010-03-05+01:00 (Erstellung)

### Identifikator

**Code:** ff80818129b661f40129da6c89690223

**Kurzbeschreibung:** TP2 Bodenformen: MARUM 03KIS083 Großskalige morphodynamische Modelluntersuchungen erfordern die genaue Kenntnis der relevanten physikalischen Prozesse und die Verteilung und Zusammensetzung der Anfangs- und Randbedingungen von Simulationsszenarien wie beispielsweise die Verteilung der Bodenrauigkeiten. Die Parametrisierung der hydraulischen Wirksamkeit von Bodenformen (Transportkörper) durch empirische Gleichungen basiert meist auf Untersuchungen in Strömungskanälen. Im Unterschied zu den dort untersuchten kleinskaligen, einfachen Bodenformen, finden sich in Küstengewässern komplexe Gebilde sich überlagernder Formen verschiedener Größenordnungen. Es fehlen bisher geprüfte Formulierungen zur Parametrisierung und Wirkung dieser Formen. Auf der Grundlage von hochaufgelösten bathymetrischen Daten, zielt das Teilprojekt auf: 1. Die Darstellung der räumlichen Verteilung und Dynamik von Bodenformen in verschiedenen Untersuchungsgebieten. 2. Eine Bewertung gebräuchlicher Gleichungen zur Beschreibung von Bodenformparametern und die Entwicklung verbesserter und angepasster Beziehungen unter Verwendung von repräsentativen hydrodynamischen, sedimentologischen und geomorphologischen Daten. 3. Die Parametrisierung der hydraulischen Wirksamkeit von Bodenformen und die Bestimmung der räumlich und zeitlich variablen Rauigkeiten für die Verwendung in numerischen Modellen. (*Deutsch*), Large-scale morphodynamic model investigations require knowledge on the relevant physical processes and the distribution and composition of initial and boundary conditions of simulation-scenarios, e.g. the spatiotemporal distribution of hydraulic roughness. When bedforms are present they constitute a major hydraulic resistance. Formulations typically being applied to estimate bedform-related hydraulic roughness are empirically founded and to a large extent based on small scale simplified laboratory flume studies. Bedforms in nature, however, are often complex systems e.g. with smaller bedforms superimposed on larger ones. Robust tools for determining bedform parameters and bedform-related hydraulic roughness in nature yet are missing. Based on high resolution bathymetric field data of different study areas, the objectives of sub-project B are: 1. To determine the spatial distribution of bedforms in German coastal waters and to quantify the dynamics of bedforms. 2. To evaluate the existing formulations for estimation of bedform parameters and to develop improved formulations for estimating bedform parameters in nature, by combining the spatial distribution of representative hydrodynamic, sedimentological and geomorphological parameters. 3. To parameterise bedform-related hydraulic roughness and to determine the spatiotemporal distribution of bedform-related hydraulic roughness for application in numerical models. (*Englisch*)

**Bearbeitungsstatus:** kontinuierliche Aktualisierung

<b>Kontakt für die Ressource</b>
<p><b>Funktion:</b>Ansprechpartner  <b>Name:</b>Christian Winter  <b>Organisation:</b>MARUM, Uni Bremen</p>
<p><b>Telefonnummer:</b>+49 (0)421 218 65656      <b>Telefaxnummer:</b>+49 (0)421 218 65505</p>
<b>Adressangaben</b>
<p>MARUM - Zentrum für Marine Umweltwissenschaften, der Universität Bremen, Postfach  330 440  28334 Bremen  Deutschland</p>
<p><b>Online-Information:</b><a href="http://www.marum.de/MARUM.html">http://www.marum.de/MARUM.html</a></p>
<b>Schlüsselwörter</b>
<p><b>Schlüsselwort:</b>Transportkörper(<i>Deutsch</i>), bedform(<i>Englisch</i>)  <b>Schlüsselworttyp:</b>Thema</p>
<p><b>Schlüsselwort:</b>Dünen(<i>Deutsch</i>), dunes(<i>Englisch</i>)  <b>Schlüsselworttyp:</b>Thema</p>
<p><b>Schlüsselwort:</b>Bodenformen(<i>Deutsch</i>), hydraulic roughness(<i>Englisch</i>)  <b>Schlüsselworttyp:</b>Thema</p>
<b>Ressourceneinschränkungen</b>
<i>Anwendungseinschränkungen</i>
<p><b>Einschränkungen:</b>dummy constraint for validity</p>
<i>Rechtliche Einschränkungen</i>
<p><b>Zugriffseinschränkungen:</b>andere Einschränkungen</p>
<p><b>Sprache:</b>Deutsch  <b>Thematik:</b>Geowissenschaften, Meere, Oberflächenbeschreibung, Umwelt</p>
<b>Ausdehnung</b>
<i>Bounding Box in WGS84</i>
<p><b>Westliche Länge:</b>5.80  <b>östliche Länge:</b>9.72  <b>Südliche Breite:</b>52.98  <b>Nördliche Breite:</b>55.79</p>

<b><i>Geographische Beschreibung</i></b>
Geografischer Identifikator
<b>Code:</b> Deutsche Bucht
<b><i>Zeitlich</i></b>
Zeitintervall
<b>Anfang:</b> 2009-11-01T01:00:00+01:00 <b>Ende:</b> 2012-10-31T01:00:00+01:00
<b>Bewilligungsnummer</b>
<b>Bewilligungsnummer:</b> 03KIS083 <b>Bewilligende Organisation:</b> BMBF <b>Fördersumme:</b> 199.717,00€
<b>Bewilligungsnummer:</b> KFKI 103-2 <b>Bewilligende Organisation:</b> KFKI
<b>Zusätzliche Informationen</b>
<b>EDMERP Thema:</b> Geology / Geophysik / Sedimentation
<b>EDMERP Thema:</b> Computer-Modelle