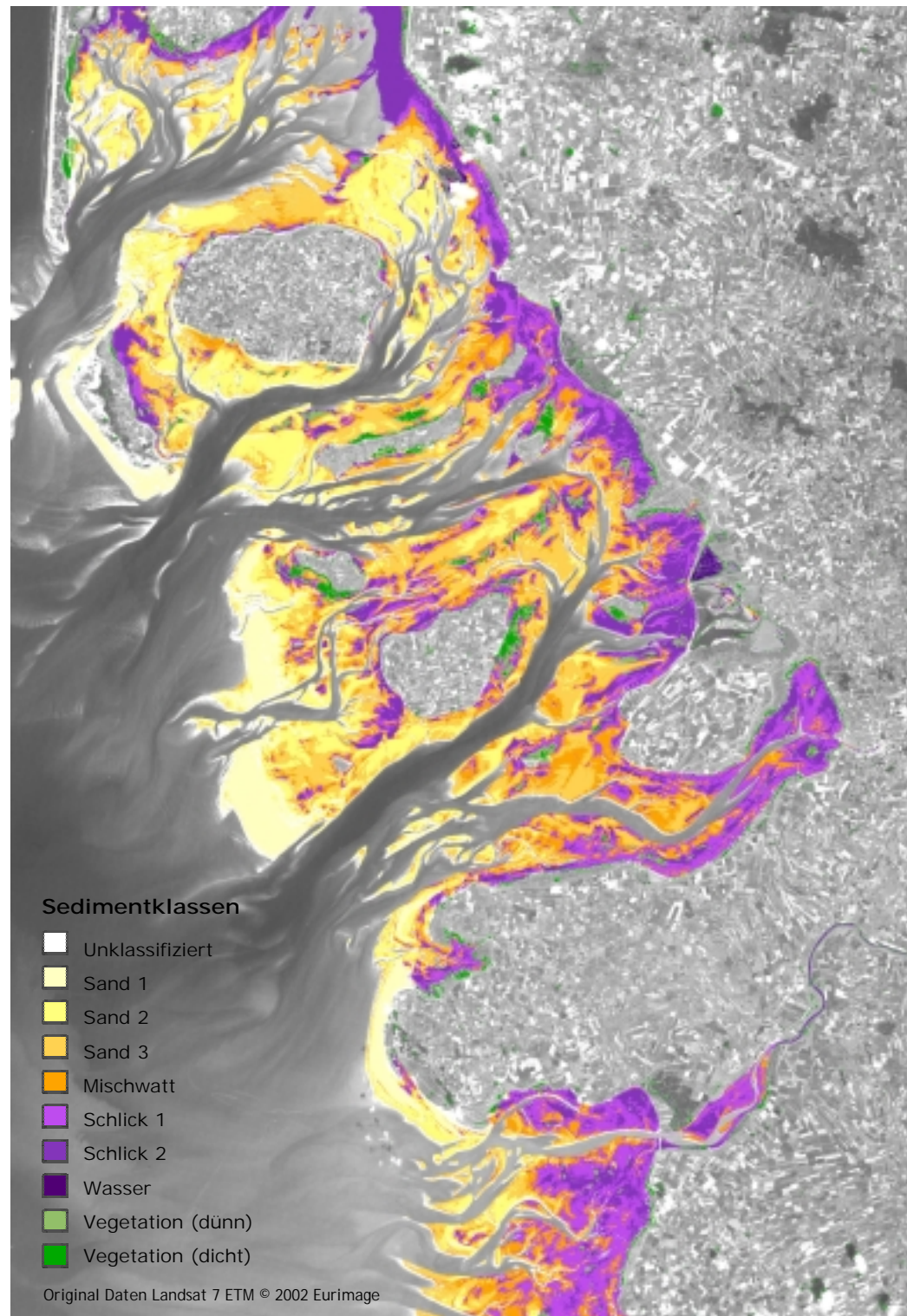


# KLASSIFIKATION VON WATTSSEDIMENTEN

## ZIELSETZUNG

Die Morphologie des Wattenmeeres unterliegt einem permanenten Wandel durch die Wirkung natürlicher Einflüsse wie z.B. der Gezeitenströme und der Witterungsbedingungen, sowie durch die Aktivitäten des Menschen. Maßgebliche anthropogene Eingriffe in das System entstehen durch Baumaßnahmen oder durch Baggerungen und Aufspülungen. Die Auswirkungen dieser Einflüsse - seien sie nun natürlichen oder anthropogenen Ursprungs - auf die Habitate und Arten des Wattenmeeres zu erfassen und zu beurteilen ist das Ziel von Monitoringprogrammen.

Ein wichtiger Parameter für die Erfassung des geomorphologischen Zustandes des Wattenmeeres ist der Sedimenttyp, typischerweise klassifiziert als Sand, Mischwatt und Schlick (Korngröße  $< 63\mu\text{m}$ ), sowie Übergänge zwischen diesen Grundtypen. Neben den sedimentologischen Eigenschaften ist es aus morphologischer und biologischer Sicht außerdem von Bedeutung, Flächen mit unterschiedlicher Vegetationsbedeckung zu erfassen.



Original Daten Landsat 7 ETM © 2002 Eurimage

## DATENMATERIAL

Aufgrund seiner räumlichen Auflösung von 30m und seinen spektralen Eigenschaften eignet sich der Thematic Mapper auf Landsat 5 bzw. der Enhanced Thematic Mapper auf Landsat 7 (leider defekt seit Sommer 2003) als Grundlage für Sedimentklassifikationen.

## METHODEN

Verschiedene Methoden kommen - teilweise in gegenseitiger Ergänzung - zum Einsatz, um eine verlässliche Sedimentklassifikation abzuleiten:

- Überwachte und unüberwachte Klassifikation
- Lineare spektrale Entmischung

## ERGEBNISSE

Als Ergebnis der Datenprozessierung erhält man die Verteilung der Sedimenttypen und Abschätzungen der Vegetationsbedeckung. Diese lassen sich als Karten in Geographische Informationssysteme integrieren und erlauben die Berechnung von Flächeninhalten und den Vergleich mit Karten von anderen Zeitpunkten, um Veränderungen zu lokalisieren und zu quantifizieren.

## WATTSEDIMENTEN



## KLASSIFIKATION VON



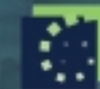
**BROCKMANN  
CONSULT**

Umwel tinformatik  
Geo-Informationsprodukte

Brockmann Consul t  
Max-Pl anck-Str. 2  
D-21502 Geesthacht

Tel efon +49(0)4152-889-300  
Tel efax +49(0)4152-889-333

info@brockmann-consul t.de  
www.brockmann-consul t.de



**BROCKMANN  
CONSULT**