



# Aktueller Stand zur Kartierung der Sedimentverteilung in der Nordund Ostsee

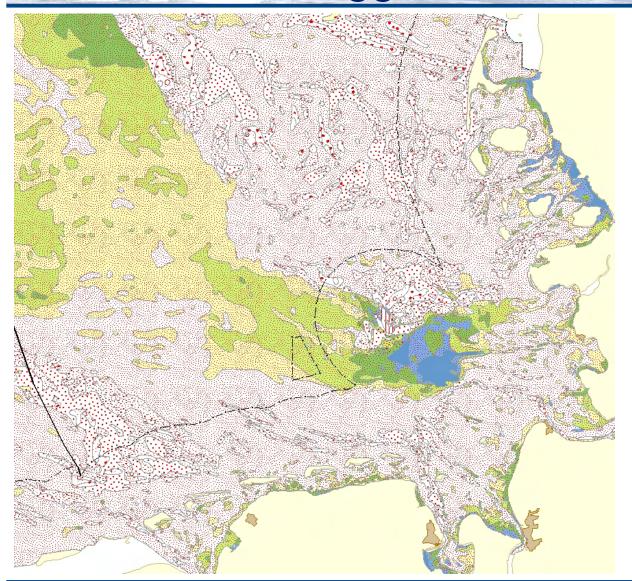
08.06.2011

# Bedeutung des Meeresbodens





# Nordsee: "Figge-Karte"





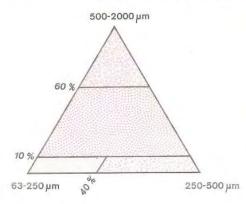




Steine (in der Sandfraktion)
pebbles (in the sand fraction)



Sandfraktion
(mindest. 20 % im Gesamtsediment)
sand fraction (at least 20% of the total sediment)



Silt und Ton (Fraktion kleiner-als 63 μm) silt and clay (fraction smaller than 63 μm)



5 - 10 %



11-20%



21-50%



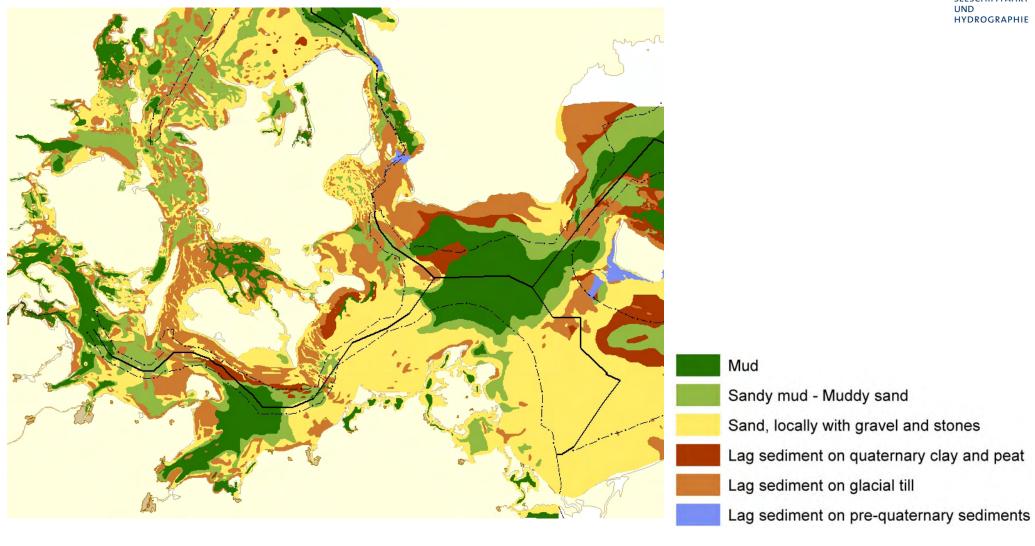
über 50 % more than 50 %



Sedimenverteilung in Nord- und Ostsee, Dr. Zeiler

# Ostsee: Hermansen & Jensen (2000)

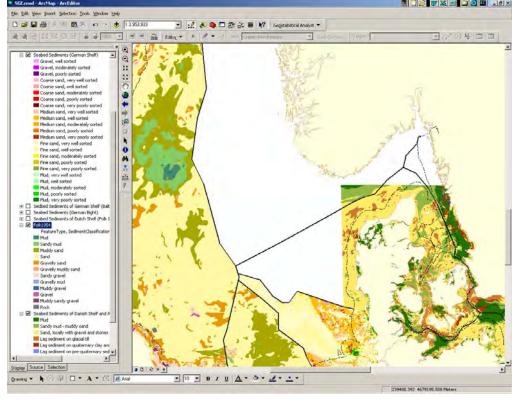




# **Shelf Geo-Explorer**



BUNDESAMT FÜR SEESCHIFFFAHRT UND HYDROGRAPHIE



M. Lambers-Huesmann, BSH



#### Nordsee



#### Geopotenzial Deutsche Nordsee (GPDN)

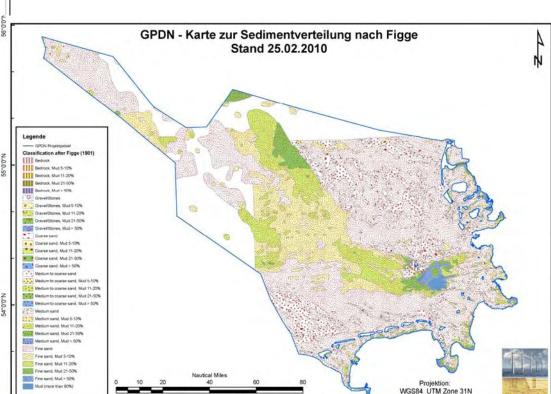
- BGR, LBEG und BSH
- Förderung: BMWi und nds. MW
- 01.04.2009 bis 31.12.2013
- Modul B: Sedimentverteilung, Baugrund, Rohstoffpotenzial
- Datenhaltung der geologisch-sedimentologischen Untersuchungsergebnisse im Shelf Geo-Explorer
- Modul F: Web-Portal am Geozentrum Hannover

# Nordsee: GPDN





#### **ENTWÜRFE**



U. Laurer, BSH M. Naumann, LBEG

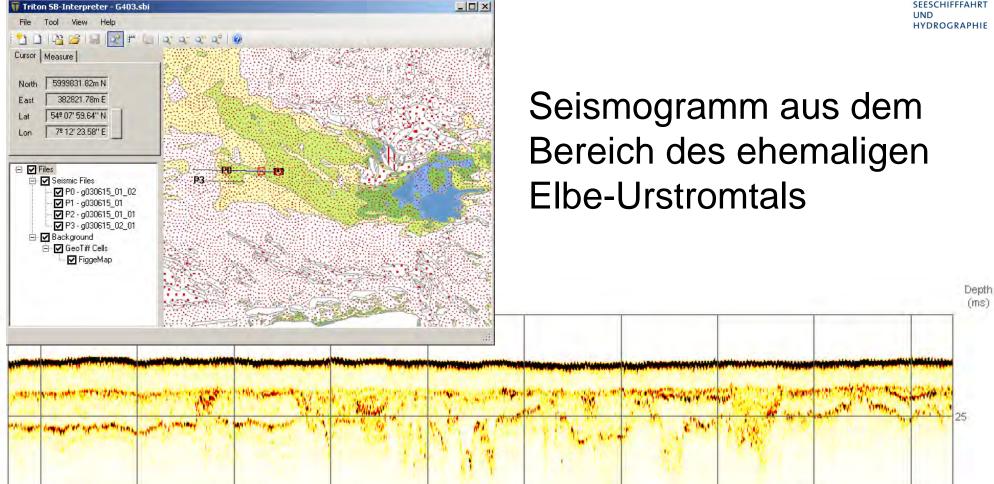
GRAVEL

SAND:MUD RATIO

GPDN Version 1 (15.02.2010)

# Nordsee: GPDN





Shot

#### Nordsee



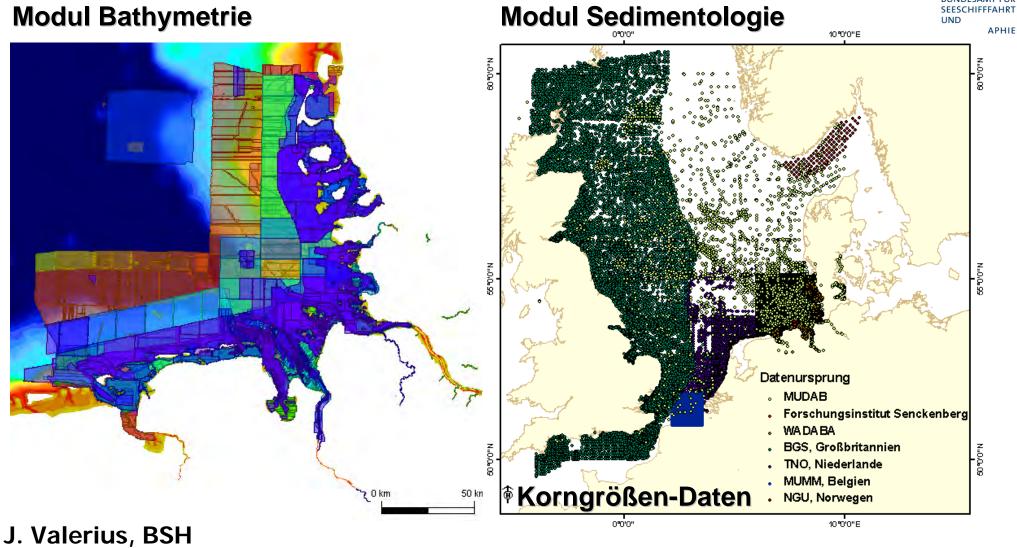
# Aufbau integrierter Modellsysteme zur Analyse der langfristigen Morphodynamik in der Deutschen Bucht (AufMod)

- BAW (Leitung), BSH, CAU, SaM, MARUM, UniBW München und smile Consult GmbH
- Förderung durch BMBF/KFKI
- 01.11.2009 bis 31.10.2012
- u. a. Entwicklung eines funktionalen Bodenmodells
- Datenhaltung der geologisch-sedimentologischen Untersuchungsergebnisse im Shelf Geo-Explorer

## Nordsee: AufMod

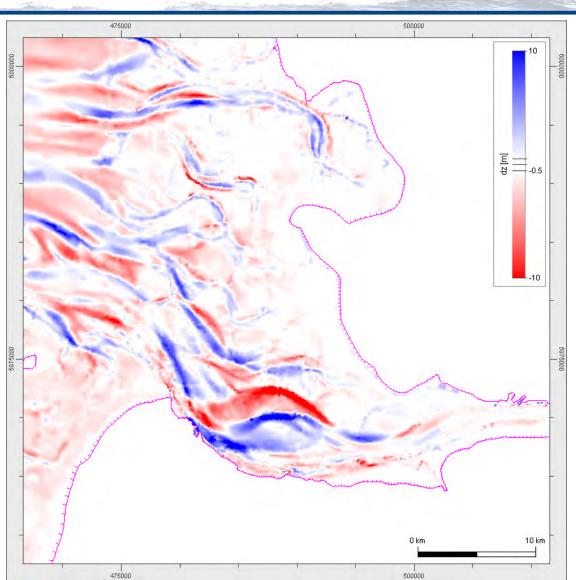






## Nordsee: AufMod





#### z.B. Erosion/Sedimentation

#### P. Milbradt, smile Consult



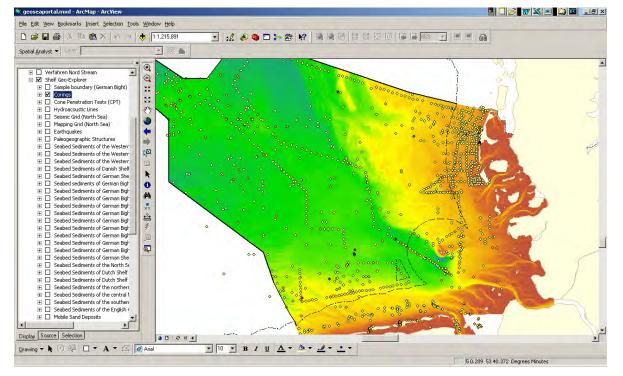
# Shelf Geo-Explorer - Ausbau zu einem Baugrundinformationssystem

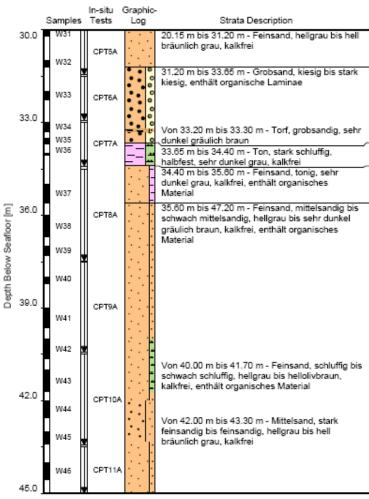
- BSH
- Förderung durch BMU
- 01.07.2009 bis 28.02.2013
- zentrale geologische und geotechnische Datenbank für Nord- und Ostsee (ArcGIS, GeODIN u.a.)
- Zusammenführung eigener Daten und Baugrundinformationen aus Genehmigungsverfahren

# Nord- und Ostsee: SGE-Baugrund



BUNDESAMT FÜR SEESCHIFFFAHRT UND HYDROGRAPHIE

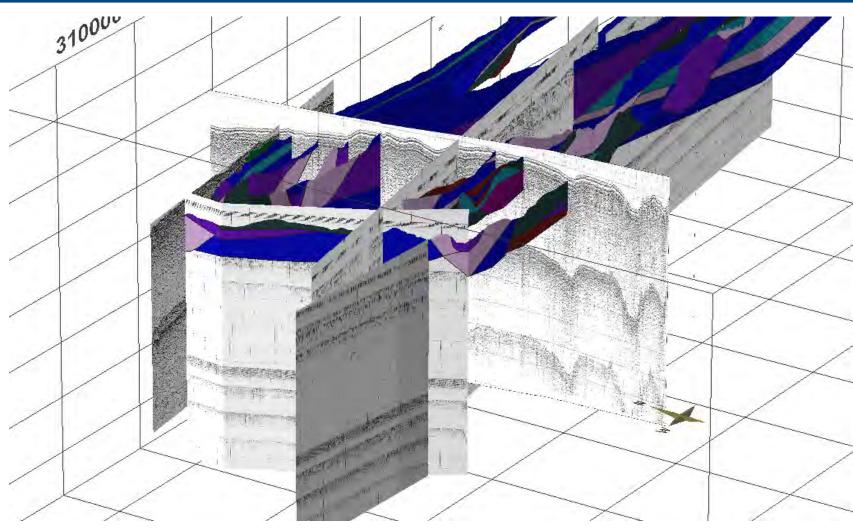




#### B. Kühn, BSH

# Nord- und Ostsee: SGE-Baugrund





B. Kühn, BSH

2.5D-Seismik-Schnitte

#### Ostsee



# Kartierung der Sedimentverteilung in der deutschen Ostsee durch IOW im Auftrag des BSH

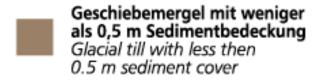
- IOW, Sektion Marine Geologie
- Verwaltungsvereinbarung zwischen BSH und IOW
- seit 1994
- Datenhaltung der Kartierungsergebnisse im Shelf Geo-Explorer

### Ostsee: IOW/BSH



**HYDROGRAPHIE** 

Sedimenttypen und Granulometrie Sea bottom Sediment types and granulometry



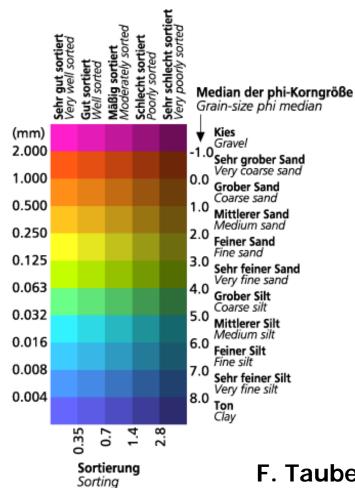




Steine, Restsediment Stones, lag sediment

Granulometrie (Median und Sortierung nach Tauber, 1995) Granulometry

(median and sorting according to Tauber, 1995)

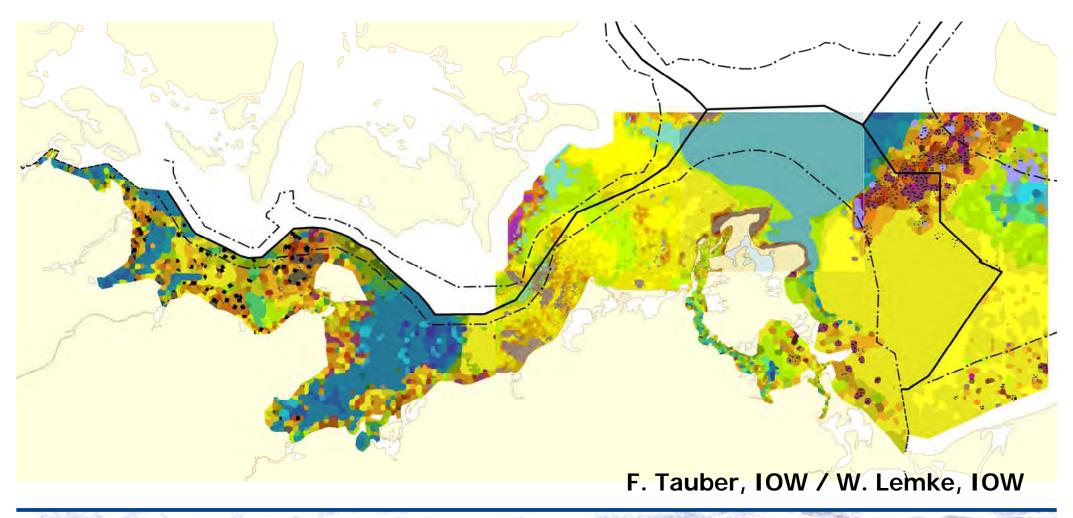


F. Tauber, IOW

# Ostsee: IOW/BSH



#### **Entwurf**



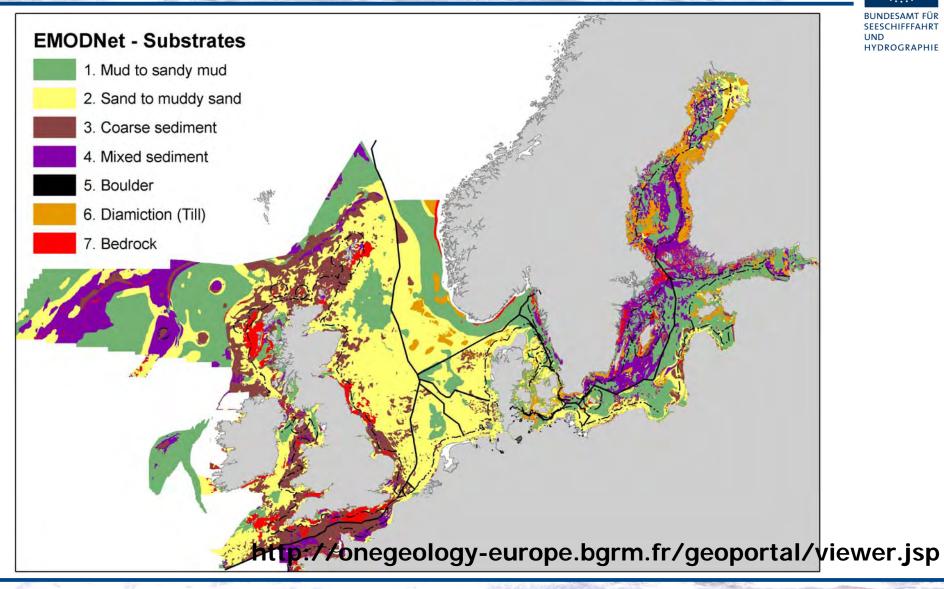


#### **EMODNET-Geology**

- 14 Geologische Dienste sowie BSH unter Leitung des British Geological Survey
- Förderung durch Europäische Kommission (DG Mare)
- 01.07.2009 bis 30.06.2012
- Sedimentverteilung, Geologie, Erdbeben usw. für Nord- und Ostsee
- Datenhaltung unter OneGeologyEurope

# Nord- und Ostsee: EMODNet-Geology

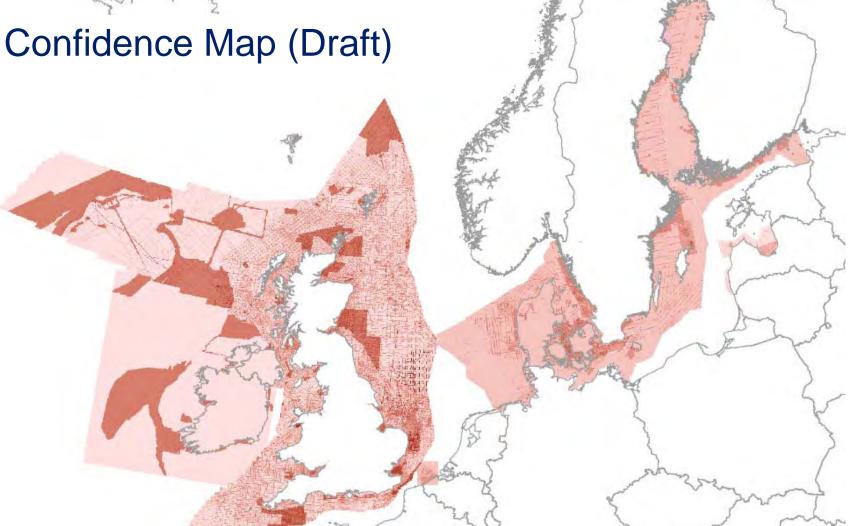




# Nord- und Ostsee: EMODNet-Geology



HYDROGRAPHIE

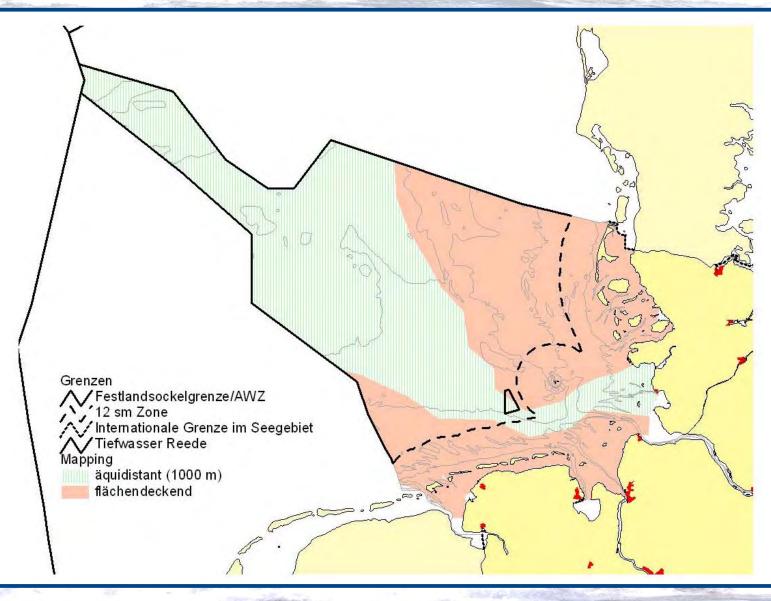




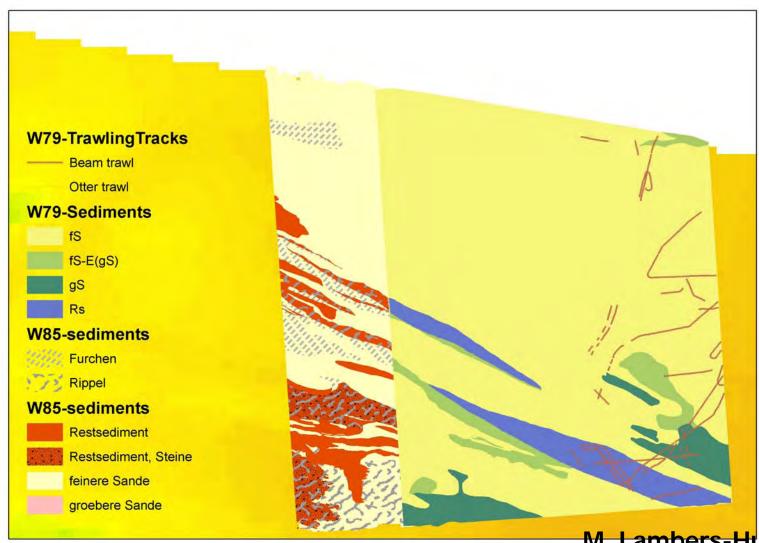
# Sedimentverteilung auf Grundlage flächendeckender Sonardaten

- Stand der Technik
- Multimethodenansatz: Fächerecholot u/o
   Seitensichtsonar, Bodengreifer, Video, Taucher
- sehr zeitaufwändig (enge Profilabstände, Postprocessing)
- insbesondere erforderlich in den Bereichen mit heterogener Sedimentverteilung









M. Lambers-Huesmann, BSH