

## MEERESSPIEGEL

### Meeresspiegelentwicklung und heutige Bathymetrie

Der Anstieg des Meeresspiegels seit dem Ende der letzten Eiszeit vor ca. 20.000 Jahren vor heute hat ehemals weite Landflächen überflutet und zur Entstehung der Deutschen Bucht wie wir sie heute kennen, beigetragen.

Eine bathymetrische Karte zeigt die Topographie des Meeresbodens mittels Tiefenlinien an. Für das GPDN-Projektgebiet war die Erstellung einer eigens angepassten bathymetrischen Karte notwendig, um ein einheitliches Bezugsniveau u.a. für die Erstellung verschiedener 3D-Modelle zu erreichen.

Die Position des Meeresspiegels in der Vergangenheit kann man aus Torflagen rekonstruieren, die sich immer wieder in Sedimentkernen aus der Deutschen Bucht finden. Aus diesen datierbaren Fixpunkten lässt sich der Verlauf des Meeresspiegelanstiegs nachvollziehen.

## BATHYMETRIE

Eine der grundlegenden Voraussetzungen für das gesamte GPDN-Projekt, war die Schaffung einer einheitlichen, bislang nicht verfügbaren Bezugsfläche mit einheitlichem Bezugsniveau.

Diese Fläche ist für folgende Anforderungen notwendig:

- Datenkorrelation vom Festland in die Nordsee. Die Ermittlung einer einheitlichen Bezugshöhe, hier Normal-Null (NN) bzw. Wassertiefen für alle offshore-Daten (Bohrungen, Geophysik, Kastengreifer, etc.) ermöglicht erst die Korrelation von Daten auf See mit Daten an Land, da normale Seekarten einen abweichenden Bezugshorizont, das Seekartennull (SKN) haben.
- Topographischer Abschluss des Geotektonischen Atlas 3D (GTA3D). Der GTA3D war bislang auf das Festland beschränkt, wo Normal-Null (NN) als Bezugssystem gilt. Das Bezugssystem auf See ist wiederum das Seekartennull (SKN), welches den mittleren Niedrigwasserstand als Bezugshorizont hat.

Durch die Erzeugung einer 3D-Fläche aus den vom Verbundpartner BSH bereitgestellten bathymetrischen Messpunkten konnten beide Anforderungen erfüllt werden.

# Die Projektbathymetrie

