

# Erfassung von Miesmuschelvorkommen im Bereich Glameyer Stack



**Auftraggeber:**  
WSD Nord  
Kiel

**12. April 2010**

---

Auftraggeber: WSD Nord  
Kiel

---

Titel: Erfassung von Miesmuschelvorkommen im Bereich Glameyer  
Stack

---

Auftragnehmer: BIOCONSULT  
Schuchardt & Scholle GbR

Reeder-Bischoff-Str. 54  
28757 Bremen  
Telefon 0421 · 620 71 08  
Telefax 0421 · 620 71 09

Klenkendorf 5  
27442 Gnarrenburg  
Telefon 04764 · 92 10 50  
Telefax 04764 · 92 10 52

Internet [www.bioconsult.de](http://www.bioconsult.de)  
eMail [info@bioconsult.de](mailto:info@bioconsult.de)

---

Bearbeiter: Dipl.-Biol. Jörg Scholle  
Dipl.-Biol. Pelle Kursch-Metz  
Dipl.-Geogr. Peter Rückert  
Dipl.-Geogr. Tim Bildstein

---

Datum: 12. April 2010

## 1. Methodik

Um Informationen über mögliche Vorkommen der Miesmuschel (*Mytilus edulis*) im Bereich zwischen Glameyer Stack und Altenbruch (Abb. 1) zu erhalten wurden am 30.03.2010 mit der MS Vogelsand Bodenproben mittels Van Veen Greifer (Fläche 0,1 m<sup>2</sup>) genommen. Die Proben wurden über einem 5 mm Sieb gespült und die enthaltenen Miesmuscheln, sofern vorhanden, gezählt und vermessen.

Insgesamt sind 35 Stationen je einmal beprobt worden. An 4 weiteren Stationen konnte keine Probenentnahme erfolgen: an Station 25 war die Kapazität der Kranwinde für die Wassertiefe nicht ausreichend, im Bereich der Stationen 1, 2 und 5 hatte das Schiff Grundkontakt. Daher war hier eine sichere Probenentnahme nicht möglich (Entscheidung des Schiffsführers).

## 2. Ergebnisse

Im Rahmen der Untersuchung am 30.03.2010 wurden im Untersuchungsgebiet an 16 der 35 untersuchten Standorte insgesamt ca. 1.000 Miesmuscheln nachgewiesen (unstandardisierte absolute Anzahl).

Die lokalen - auf 1 m<sup>2</sup> standardisierten - Dichten lagen zwischen 10 und 3.640 Ind./m<sup>2</sup> (Tab. 1). Abb. 1 zeigt die Standorte mit Miesmuschelnachweisen, im Vergleich dazu auch die Ergebnisse zweier älterer Untersuchungen (BIOCONSULT 2007, KALBERLAH 2009). Die aktuellen Nachweise konzentrieren sich dabei fast ausschließlich auf die fahrwassernahen Positionen, lediglich an Position 14 und 20 konnten ufernah Miesmuscheln nachgewiesen werden (100 bzw. 10 Ind./m<sup>2</sup>, s. Abb. 1).

Tab. 1: Miesmuscheldichte pro m<sup>2</sup> aufgeschlüsselt nach Positionen mit Miesmuschelnachweis.

Station	Miesmuschel-Dichte [Ind./m <sup>2</sup> ]
P7	3640
P10	360
P13	60
P14	100
P16	130
P19	170
P20	10
P22	20
P28	140
P31	20
P37	60
P40	1420
P43	210
P46	60
P49	1330
P52	2280

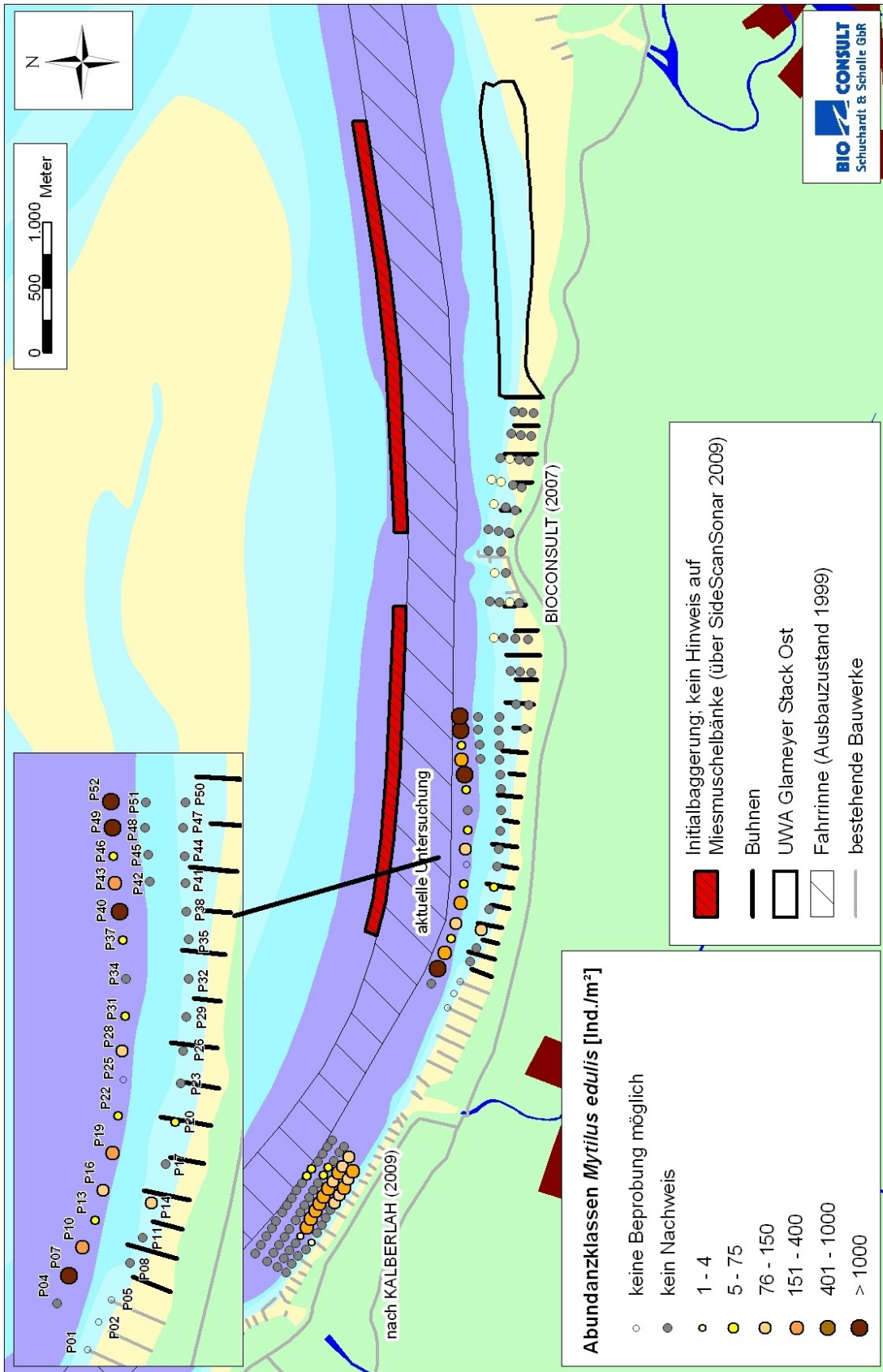


Abb. 1: Lage der Probenahmestationen und Ergebnisse dieser und früherer Untersuchungen.

Die Größe der Muscheln betrug 24 mm im Minimum und 43 mm im Maximum. Der Modalwert (häufigste Größe) entfiel auf die Größenklasse zwischen 34 – 36 mm (Abb. 2). Über die Muschelgröße lassen sich gewisse Hinweise auf das Alter der Muscheln ableiten, wobei aber das Wachstum auch von den örtlichen Rahmenbedingungen beeinflusst wird (z.B. AHRENDT 2003). Im Untersuchungsgebiet kann das Alter der zwischen 30 und 40 mm großen Muscheln auf etwa 2 – 3+ Jahre geschätzt werden. Insgesamt handelt es sich um eine mehrjährige Muschelansiedlung.

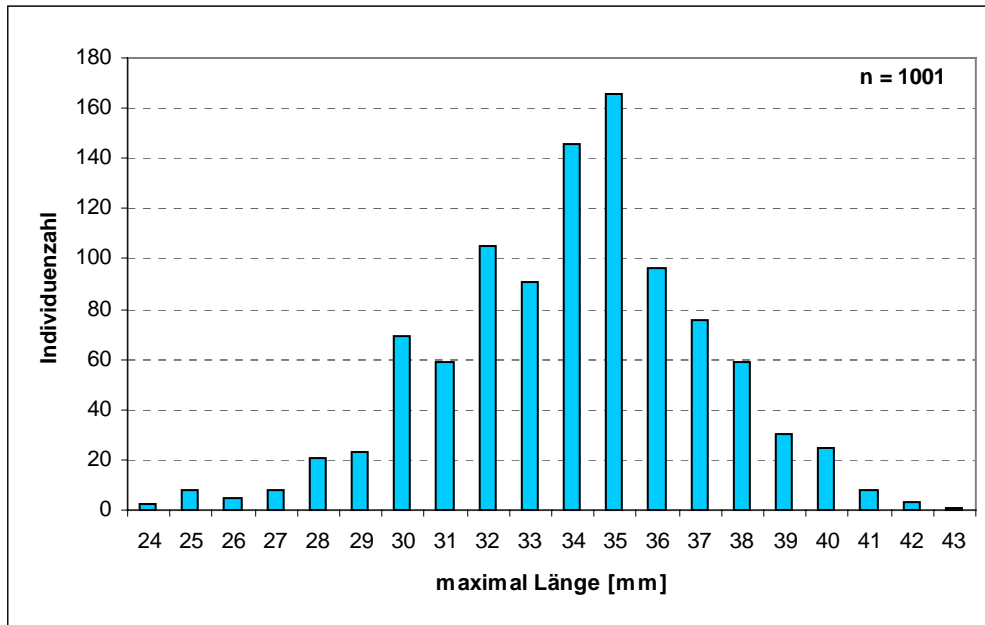


Abb. 2: Längen-Häufigkeitsverteilung (Individuenzahl) aller am 30.03.2010 erfassten Miesmuscheln.



### 3. Fotodokumentation



Station P7



Station P13



Station P16





Station P19



Station P32



Station P37





Station P40



Station P43



Station P46



Station P49



Station P52

## 4. Literatur

AHRENDT, K. , 2003: Sedimentveränderung im Wattenmeer. Wiederansiedlung von Miesmuschelbänken. Projekt der Insel- und Halligkonferenz e.V. im Rahmen von: „Regionen Aktiv- Land gestaltet Zukunft.“

BIOCONSULT, 2007: Das Makrozoobenthos im Bereich Glameyer Stack in der Unterelbe 2007. - (unveröff. Gutachten im Auftrag des Wasser- und Schifffahrtsamtes Cuxhaven) 25 S.

KALBERLAH, O., 2009: Fachgutachten Erfassung der Benthosorganismen im Planungsbereich östliche Erweiterung Offshore Basishafen / Cuxhaven. - (unveröff. Gutachten im Auftrag der Niedersachsenports GmbH & Co. KG) 67 S.

## 5. Vorortdaten

Die Vorortdaten in einer gesonderten Exceldatei abgelegt. Auf Anfrage kann diese zur Verfügung gestellt werden.