

Büro Cuxhaven  
Sulniac-Weg 12  
27478 Cuxhaven  
Tel.: 0180 500 1969  
oder 04722 23 99

ERDBAU    UMWELTSCHUTZ    WERT UND SCHADEN    KAMPFMITTEL    RÜCKBAU    ENTSORGUNG

DR. WAGNER Sachverständigenes. mbH, Sulniac-Weg 12, 27478 Cuxhaven

Siebels & Co. GmbH  
**Herrn Siebels**  
Wallster Postweg 6

26607 Aurich, Ostfriesland

HAMBURG  
BREMERHAVEN  
CUXHAVEN

**Stellungnahme bezüglich der Böschungsneigung für den Sandabbau  
Ardorf - Hoheburg**

Cuxhaven, 20.12.1999  
GU130-8

Sehr geehrter Herr Siebels,

eingehend auf das Anschreiben des Landkreises Wittmund vom 16.11.99 mit der Stellungnahme des Nlfb und dem gemeinsamen Arbeitsgespräch am 08.12.99 zum oben genannten Bezug nehme ich wie folgt Stellung:

Auf der Basis des Schreibens vom Nlfb - Herrn L. Neubert – fordert der Landkreis unabhängig der in den Gutachten dargelegten Ursachen der Uferabbrüche eine generelle Böschungsneigung von 1 : 5. Diese Forderung gilt auch dort, wo keine besondere Gefährdung für Uferabbrüche besteht und / oder Sicherungsmaßnahmen durch den Einbau von bindigen Materialien getroffen wurden und werden.

**Diese Forderung ist abzulehnen da eine wissenschaftlich – technische Begründung fehlt.**

Die detaillierte Erkundung und Bewertung des Standortes hat eindeutige Ursachen von Böschungsabbrüchen darstellen können, so daß *sensible* Bereiche und *nicht sensible* Bereiche ausgewiesen werden konnten. Für die nicht sensiblen Bereiche gilt weiterhin die seit Jahrzehnten eingesetzte und bewährte Forderung nach Böschungsneigungen um 1 : 3 die bereits aufgerundete Sicherheiten beinhalten und somit oberhalb meßtechnisch begründeter Böschungsneigungen liegen. Für diese Bereiche liegt kein Anlass vor von den anerkannten Regeln der Technik abzuweichen.

Mitglied im Landesverband Niedersachsen / Bremen ö. b. u. v. Sachverständiger  
Leiter des Bundesfachbereichs Umwelt im Bundesverband ö. b. u. v. Sachverständiger BVS / Berlin  
Mitglied in den Gutachterausschüssen für Grundstückswerte für Bremen und den Landkreis Cuxhaven

Fax.: 04722 / 23 92  
Mob.Tel.: 0171 471 6318  
e-mail: Dr.P.J.Wagner@t-online.de

Deutsche Bank AG Bremerhaven  
Konto Nr. 8 109 175  
BLZ 290 700 24

Handelsregister: 3183  
Amtsgericht: Bremerhaven  
Geschäftsführer: Dr.-Ing. P.J.Wagner



Für die sensiblen Bereiche sind Maßnahmen der Hangstabilisierung einzuleiten. Dies kann entweder durch flachere Böschungsneigungen oder – wie in den Gutachten dargelegt – durch den Einbau von bindigem Ufermaterial erreicht werden.

Lage und Breite der einzubauenden Ufersicherung mit bindigem Bodenmaterial sind – entgegen der Stellungnahmen des NfB – in den Gutachten genannt worden. Zur Überprüfung der Qualität des bindigen Material – Ziel ist es hier Auswaschungen zu vermeiden – sind von Seiten des NfB Körnungslinien gefordert. Wie bekannt sind Körnungslinien nicht geeignet plastische und somit Stabilitätseigenschaften abzuleiten (KNOBLICH u.a.). Dagegen bedeuten die in den Gutachten geforderte, mindestens mittelplastische Eigenschaft des Materials eine nachvollziehbare Eignung für die genannten, sofort wirksamen und langfristig anhaltenden Stabilitätsforderungen.

**Die Wirksamkeit dieser Böschungsstabilisierungen mit bindigen Materialien hat sich bereits im südlichen Abschnitt des Baggersees bewährt. Auch nach Jahren ist hier bei einer Böschung deutlich unter 1 : 3 der ehemalige Abbruch im sensiblen Seebereich stabil geblieben.**

Ein vergleichbares Bild zeigt der östliche Seebereich wo natürlich anstehendes, bindiges Material in den See ausstreicht. Hier hat sich selbstständig eine stabile **Steilböschung** eingestellt.

Vor dem Hintergrund dieser Ausführungen ist es naturwissenschaftlich und technisch nicht vertretbar sowohl für die *sensiblen* Bereiche wie für die *unsensiblen* Bereiche undifferenziert eine gleiche Böschungsneigung zu fordern. Ebenfalls naturwissenschaftlich und technisch nicht vertretbar ist die fehlende Differenzierung zwischen Uferabschnitten mit und ohne Stabilisierung durch bindiges Material mit mindestens mittelplastischen Eigenschaften.

Im Sinne eines wirtschaftlichen Fortganges der Sandgewinnung schlägt die Sachverständige unter der besonderen Berücksichtigung der Rutschungssensibilität in Teilbereichen des Baggersees eine differenzierte Böschungsneigung vor. **Danach sollten mit bindigem Material stabilisierte Uferbereiche eine Böschungsneigung von 1 : 3 erreichen und nicht stabilisierte bzw. nicht sensible Uferabschnitte eine abgeflachte Böschungsneigung von 1 : 4 erzielen.**



Ein erweiterter Sicherheitsbereich von 110 m um das bewohnte Gebäude im Südwesten des Baggersees ist fachlich nicht zu begründen. Auch unter Berücksichtigung des Besorgnisprinzips reicht der bisherige Sicherheitsbereich aus, da dieser Seebereich

1. nicht abbruchgefährdet ist und
2. mit bindigem Material stabilisiert wird.

Der Betreiber der Sandgewinnung trägt der Standortsensibilität darüber hinaus besonders Rechnung, da er im Einvernehmen mit dem Landkreis Wittmund eine gutachterliche Projektbegleitung durch einen Sachverständigen beauftragt hat. Im Zuge dessen wird der weitere Abbau sicherheitsrelevant begleitet und dokumentiert.

Dr. P.J. Wagner  
Geschäftsführer

