

Verlandung Fedderwarderpriel



Abb. 1: Küstenflug v. 2001 (Quelle: Weser Bildmessflug)

Problematik

- Behinderung der Schifffahrt zum Landeshafen Fedderwarder Siel
- Mögliche Beeinträchtigung der Entwässerung des Binnenlandes über das Siel

Aufgabe

- Analyse der Gestaltungsvorgänge im Bereich des Fedderwarderpriels
- Lösungen erarbeiten und aufzeigen, die Hafenzufahrt zu verbessern

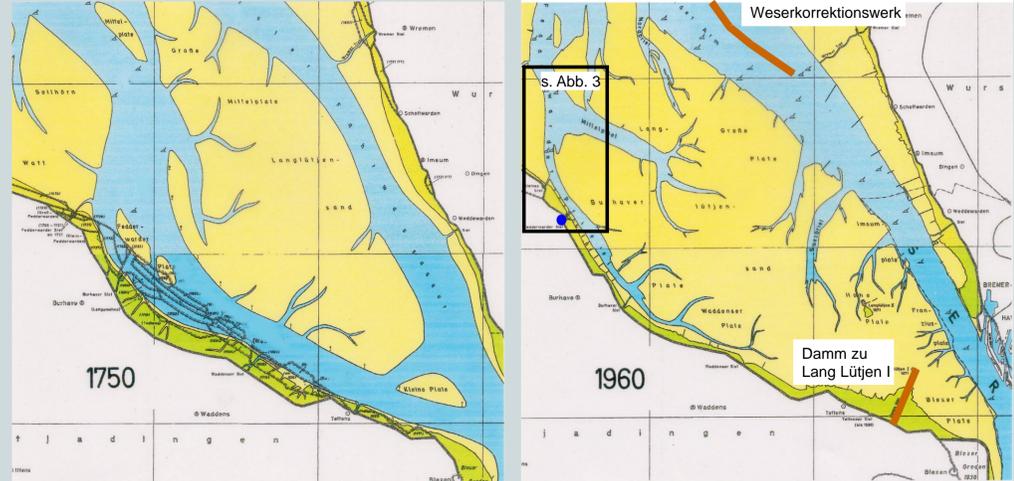


Abb. 2: Auszug aus: Niedersächsische Küste, Historische Karte 1:50.000, Nr. 11 u. 12 der Niedersächsischen Wasserwirtschaftsverwaltung

Historische Entwicklung

- Rückentwicklung des Fedderwarderpriels vom Hauptfahrwasser der Weser zu einem relativ kleinen Wattstrom seit 1750
- Festlegung der großräumigen Strukturen durch Bau der Weserkorrektionswerke Ende des 19. Und Anfang des 20. Jahrhunderts
- Bau des Dammes zur militärischen Fortinsel Langlütjen I im Jahr 1934 beschleunigt Verlandung des Fedderwarderpriels

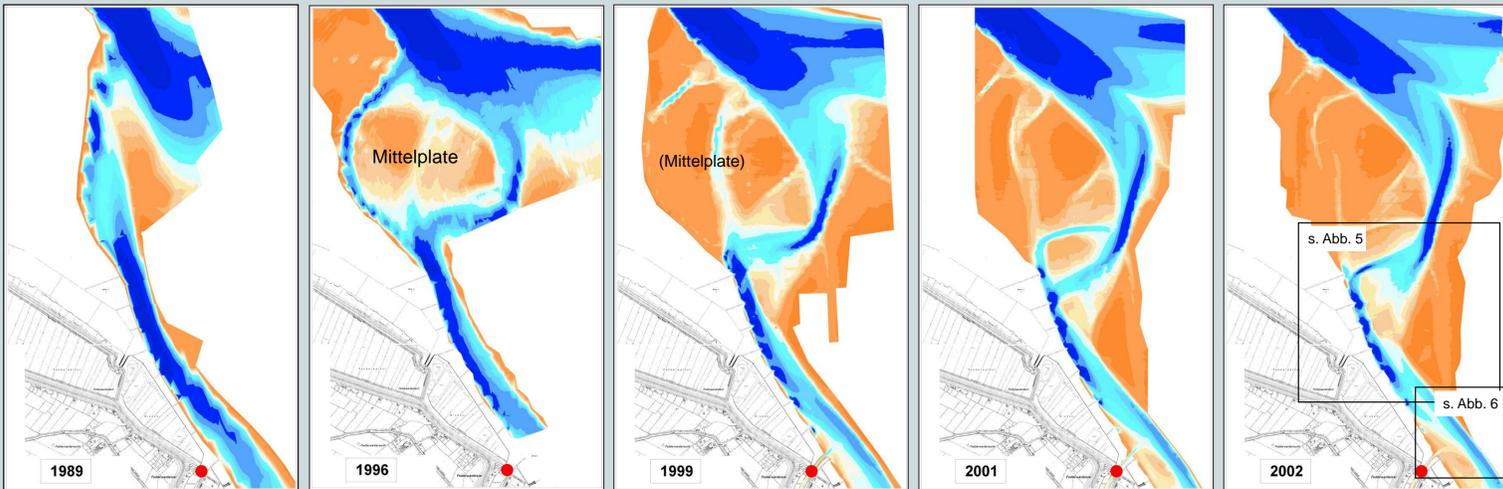
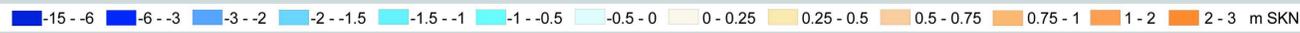


Abb. 3: Morphologische Entwicklung des südlichen Fedderwarderpriels zwischen 1990 und 2002 (Datenbasis: NHA Jade-Weser)

Aktuelle Entwicklung

- Gestreckte Linienführung zwischen 1960 und etwa 1990 (Abb. 3)
- Seit 1996 wiederholte Bildung einer Mittelplate („Sandbank“) mit ständig wechselnden Fahrwasserbedingungen
- Tendenz zum Mäandrieren (Bildung von Schleifen statt geradlinigem Verlauf)
- Bildung einer Sandbank vor der Hafenzufahrt

Ergebnis

- Die Gestaltungsvorgänge stellen eine natürliche Reaktion auf die durch die Weserkorrektionswerke erzwungene Festlegung der Außenweser
- Die Verlandung des Priels wird sich fortsetzen (Abb. 4)

Empfehlung

- Der vermuteten natürlichen Entwicklung des Priels durch Baggerungen zeitlich vorgeifen mit dem Ziel
 - eines strömungstechnisch günstigeren Verlaufs
 - einer verstärkten Anströmung der Sandbank (Barre) vor dem Hafen

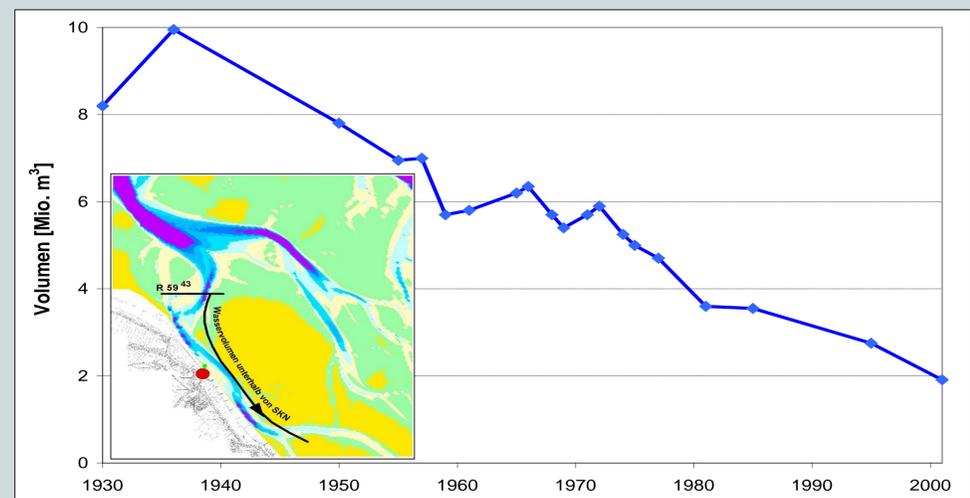


Abb. 4: Entwicklung des Prielvolumens unterhalb von SKN (Seekartennull)

Umsetzung

- Baggerungen entlang des vermuteten zukünftigen Prielverlaufs
- Verklappung des Baggerguts in der alten Rinnen, um Flut- und Ebbstrom auf die neue Rinne zu konzentrieren

Entwicklung nach Baggerung

- Deutliche Auflandung in der alten Rinne
- Erhebliche Rückentwicklung der Hafenbarre
- Verbesserung der Fahrwasserhältnisse

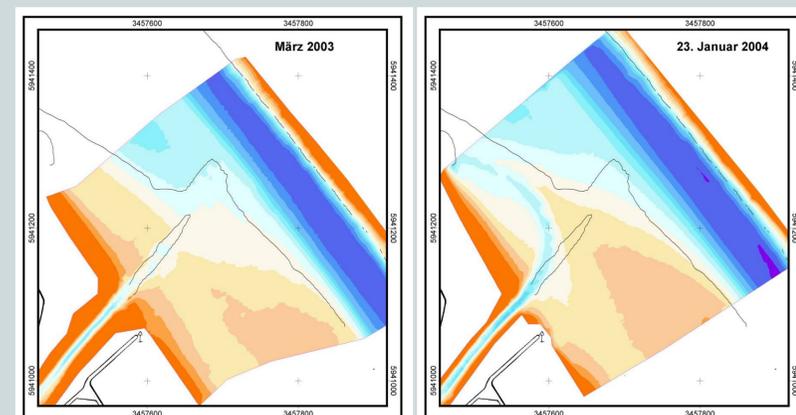
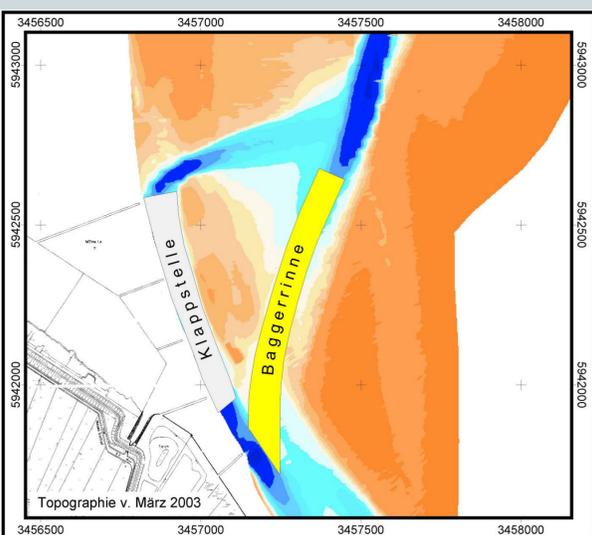


Abb. 6: Auswirkungen der Baggerungen im Prielbogen auf die Barre vor dem Hafen Fedderwardersiel