

Neubau des Westdeiches

Norderney ist von der Wattseite her durch Hauptdeiche vor Sturmfluten geschützt. Der Grohdedeich (gebaut 1926/28), der Südstrandpolderdeich (gebaut 1940/41) und der Hafendeich (gebaut 1936/38) müssen in den nächsten Jahren noch erhöht und verstärkt werden.

Zwischen dem Hafen und den am Westbad beginnenden Dünen ist die Insel z. Z. nur ungenügend vor Sturmfluten gesichert. Bei einer schweren Sturmflut im Januar 1976 ist über das Gelände des ehemaligen Fliegerhorstes (aufgespült in den Jahren 1915/16 und 1936/37) Seewasser in die Stadt vorgedrungen und hat dort zu Überschwemmungen geführt. Da der maßgebende Sturmflutwasserstand 1,20 m höher als das Gelände des ehemaligen Fliegerhorstes liegt, ist der überwiegende Teil der Stadt durch Überflutungen von dieser Seite gefährdet. Diese Gefahr soll durch den Bau des Westdeiches beseitigt werden.

Der 1. Bauabschnitt am Hafen wurde bereits 1980 fertiggestellt. Dabei sind die Straßen von und zum Hafen auf die neue Deichhöhe angehoben worden.

Im 2. Bauabschnitt wird 1981 der erforderliche Sand in ein Spülfeld in der rd. 1 km langen Trasse des Westdeiches eingespült. Dieser Sand wird von einem Saugbagger mit Schneidkopf auf der Robbenplate gegenüber der Marienhöhe gewonnen und mit einer Dükerleitung durch das rd. 20 m tiefe Norderneyer Seegat auf die Insel gefördert.

Im Anschlußbereich an die Dünen beim Westbad wird ein 150 m langes Deichstück mit den Überwegungen fertiggestellt. Um die noch nicht fertiggestellte Deichstrecke im Winter vor Sturmfluten zu schützen, wird inselseitig der Wandelbahn ein mit Sand zu füllender Kunststoffgewebeslauch eingebaut. Der weitere Ausbau nach dem Deichquerschnitt wird 1982 fortgesetzt.

Technische Daten:

Länge des Deiches	1 050 m
einzubauende Sandmassen	125 000 m ³
Länge des Schlauches	950 m
Kronenbreite des fertigen Deiches	5 m
Neigung der fertigen Außenböschung	1:7,5
Neigung der fertigen Innenböschung	1:4

Maßgebende Höhen:

mittleres Tidehochwasser (MThw)	NN + 1,14 m
maßgebender Sturmflutwasserstand	NN + 5,00 m
Höhe des ehem. Fliegerhorstes	NN + 3,80 m
Höhe des Spülfeldes	NN + 6,50 m

Deichhöhe:

maßgebender Sturmflutwasserstand (Bemessungswasserstand)	NN + 5,00 m
+ Wellenauflauf	2,50 m

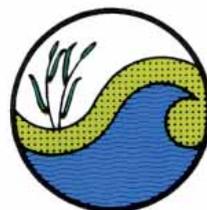
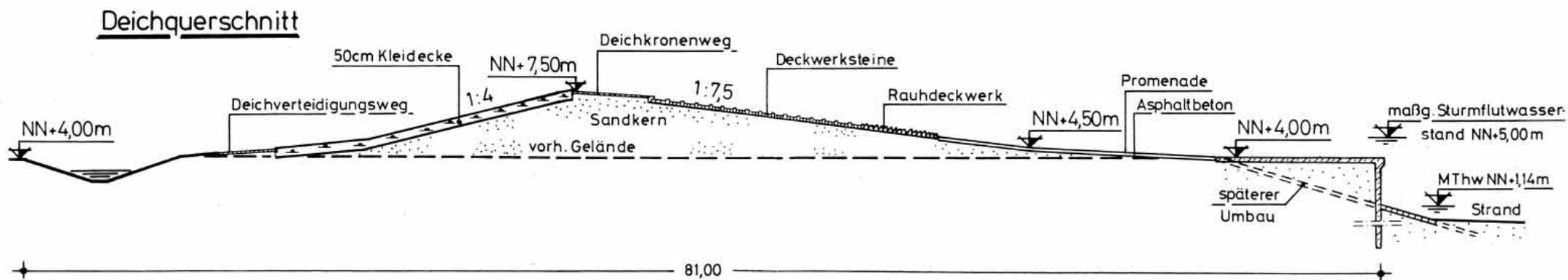
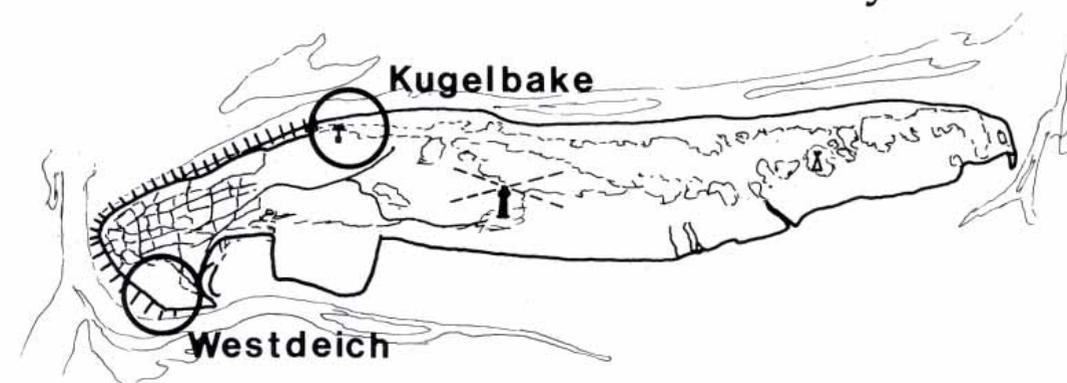
= Deichsollhöhe NN + 7,50 m



Land Niedersachsen

– Wasserwirtschaftsverwaltung –

Sturmflutschutz für die Insel Norderney



Informationen für den Kurgast vom Bauamt für Küstenschutz Norden

Lieber Ferien- und Kurgast!

Wenn Sie während Ihres Inselaufenthaltes auf Baumaßnahmen an den Schutzwerken und Deichen am Westkopf oder in den Schutzdünen am Nordstrand der Insel Norderney stoßen, so bedenken Sie bitte, daß die Maßnahmen allein dem Bestands- und Sturmflutschutz der Insel und deren Bevölkerung dienen und, durch die Witterungs- und Seegangsverhältnisse bedingt, nur in den Monaten Mai bis Oktober durchgeführt werden können.

Mit den nachstehenden Erläuterungen soll für Ihr Verständnis – auch bei evtl. kleinen Beeinträchtigungen durch das Baugeschehen – geworben werden.

Dem Festland und dem Wattengebiet vorgelagert liegen zwischen Ems und Jade die ostfriesischen Inseln Borkum, Juist, Norderney, Baltrum, Langeoog, Spiekeroog und Wangerooge. Die Inseln sind nacheiszeitliche Sandbildungen ohne Festlandkern und etwa um Christi Geburt aus Platen entstanden. Tideströmungen und Wind, Seegang und Brandung haben sie geschaffen und formen sie auch heute noch ständig um. Die West-Ost-Ausdehnung der jüngsten, erstmalig 1398 urkundlich erwähnten Insel betrug 1650 rd. 8 km und ist seitdem auf 13,9 km gewachsen.

Tideströmung und Brandung verursachen auf vielen Inseln einen Abtrag des Strandes im Westen und Nordwesten und eine Anlandung durch Sandzufuhr im Mittel- und Ostteil der Insel. Besonders ausgeprägt ist der Sandmangel im Westen Norderneys, der seit 1857 in ständig zunehmendem Maße durch Deckwerke und Buhnen gesichert werden mußte, wie aus nebenstehendem Plan zu ersehen. Um der Gefährdung dieser Schutzwerke bei weiterem Strandabtrag vorzubeugen, wurde seit 1951/52 der Nordweststrand mehrfach durch Sandaufspülung künstlich und doch mit naturnahem Bauverfahren wieder erhöht.

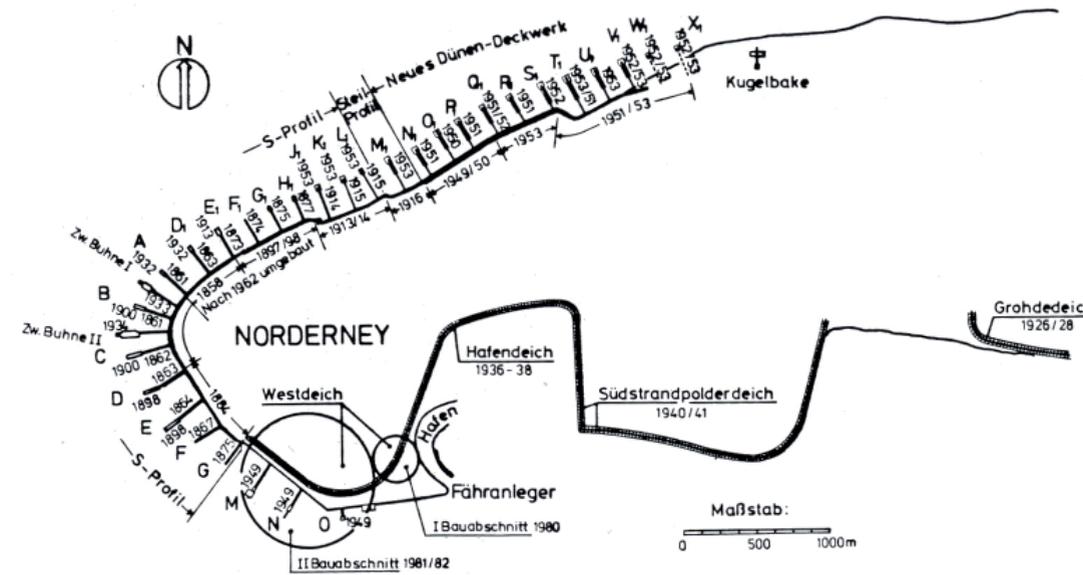
Auf Strandstrecken mit ausgeglichener Sandbilanz oder Sandüberschuß bilden die Schutzdünen ohne Deckwerke und Buhnen den Sturmflutschutz gegen die See.

Pflanzungen von Helm (Strandhafer) und Sandfangzäune aus Busch und Kunststoffgewebe fördern den Aufbau der Dünen.

Empfindlich ist die spärliche Dünenvegetation gegen das Begehen durch Mensch und Tier. Nur eine bewachsene Düne kann den Angriffen der See und des Windes widerstehen. Betreten Sie daher die Dünen bitte nur auf den ausgewiesenen Wegen.

Der von West nach Ost verfrachtete Sand wird durch die Ebbströmung im Seegat weit nach Norden abgedrängt. Er folgt nach Ablösung vom Ostende der Insel Juist dem nach Norden schwingenden Riffbogen, der sich im Bereich der Weißen Düne am Ostbad an die Insel Norderney in Form von Platen (Sandbänken) anlagert. Die Schaumkronen der auf den Platen des Riffbogens brechenden Wellen zeigen seine Lage an. Die Platen wandern jährlich etwa 400 m weiter. Veränderungen in der Anlandung der Platen wirken sich – wie an der Kugelbake – unmittelbar auf die Strandverhältnisse aus.

ENTWICKLUNG DER STRANDSCHUTZBAUTEN AUF NORDERNEY



Wiederherstellung und Verstärkung der Randdüne bei der Kugelbake

Wegen mangelnder Sandzufuhr hat der Strand im Bereich der Kugelbake in den letzten 6 Jahren erheblich abgenommen, so daß die Randdünen schon bei leicht erhöhten Tiden von der Brandung stark angegriffen und abgetragen wurden. Durch die Sturmfluten in der Silvesternacht und am Neujahrstag 1981 kam es zum Durchbruch der See in das anschließende Dünenal. Zur Wiederherstellung und Verstärkung der Randdüne werden insgesamt 75 000 m³ Sand aus dem breiten Strand östlich des Ostbades bei geringer Entnahmetiefe großflächig mit Schürfkübeln gewonnen und in die Einbaustelle transportiert.

Um die Brandung in dem auch weiterhin gefährdeten Dünenabschnitt vom Dünenfuß abzuhalten, wird dort ein 650 m langes Schlauchwerk, bestehend aus einem 1,80 m dicken, sandgefüllten Kunststoffgewebeslauch und quer dazu angeordneten Strömungsabweisern in derselben Bauweise, verlegt.

Die wieder aufgebaute Randdüne wird anschließend zusammen mit dem angrenzenden Dünenalbereich durch Sandfangmaßnahmen gegen Sandstößen gesichert.

Wenn sich nach einigen Jahren die wieder erwartete Anlandung von Platen und die natürliche Aufhöhung des Strandes einstellt, wird der Sand auch das Schlauchwerk bedecken und die weitere Verstärkung der Randdüne ermöglichen.

Technische Daten:

Länge des Schlauchwerkes	650 m
einzubauende Sandmassen	75 000 m ³
Neigung der Dünenböschung	1:6

Maßgebende Höhen:

mittleres Tidehochwasser (MThw)	NN + 1,14 m
maßgebender Sturmflutwasserstand	NN + 5,00 m
Höhe der verstärkten Düne	NN + 8,00 m
Höhe des Dünenfußes	NN + 2,50 m
Höhe des Schlauchwerkes OK	NN + 1,70 m

