

2 Marschenpark Niebüll

Schutz vor dem Meer



Wozu Deiche? Wir sind doch hier mitten in der Stadt!

Ein großer Teil Nordfrieslands und auch der Stadt Niebüll liegt auf Geländehöhen von weniger als 2 m NN (2 m über dem Meeresspiegel). Diese Gebiete würden bereits bei dem alltäglich vorkommenden Hochwasser von 1,5 m NN (Mittleres Tidehochwasser) weitgehend überflutet. Deshalb haben die Menschen seit Jahrhunderten das Land gegen das Meer durch den Bau von sogenannten Deichen (Erdwällen) geschützt.

Der „Marschenpark Niebüll“ liegt in der Nordfriesischen Marsch im Gotteskoog. Dieser wurde bereits im 16. Jh. eingedeicht. Der nahegelegene Gotteskoogdeich entstand in den Jahren 1562 bis 1566, heute ist er im Bereich der Jugendherberge rund 4 m hoch.

What do we need dykes for?

A large part of North Friesland as well as the city of Niebüll is located on terrain heights of less than 2 meters above sea level (2 m NN). These areas would normally be mostly flooded by the daily high tide of 1,5 m NN (average high tide). This is why people have been protecting the land against the sea for centuries by the construction of banks of soil, the so called dykes.

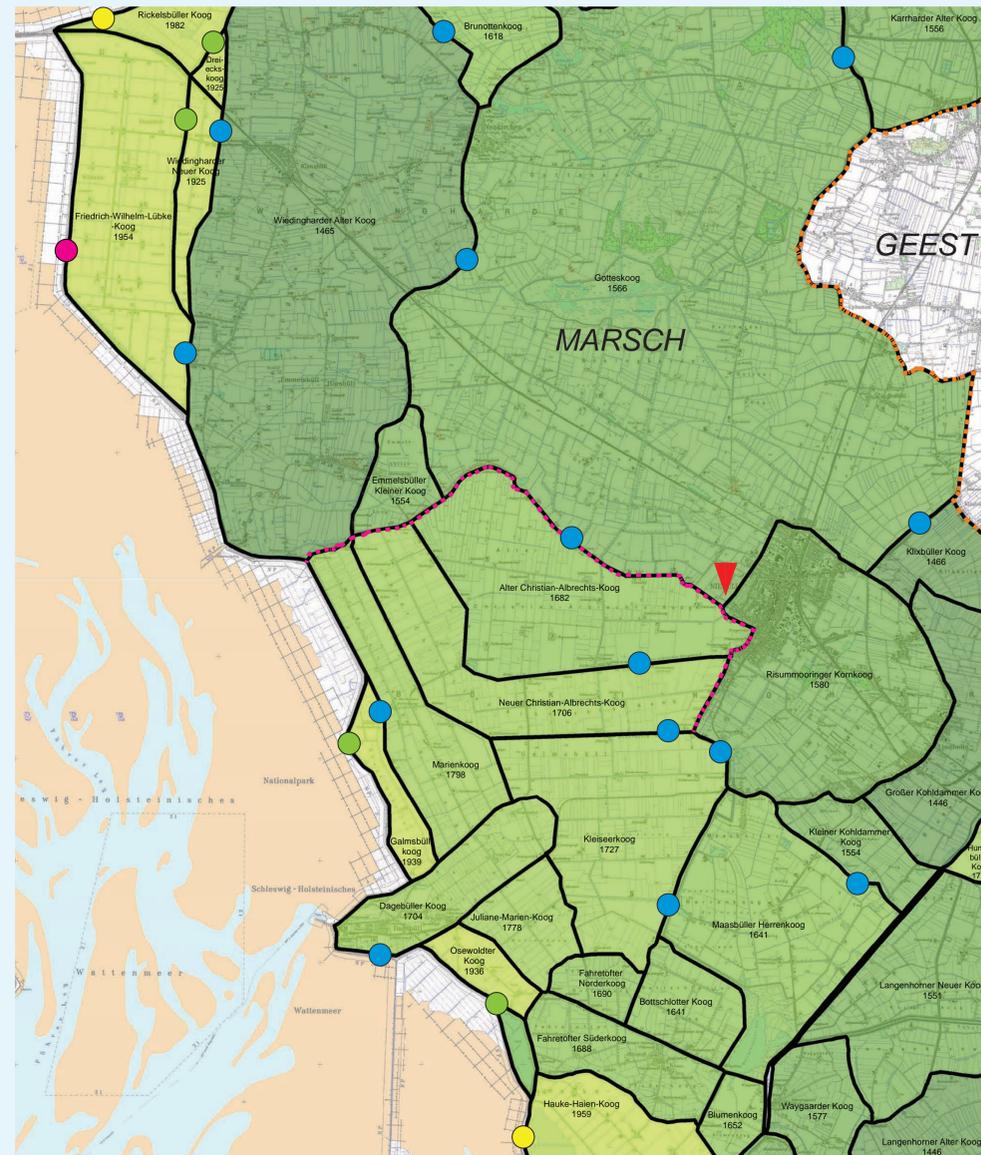
The "Park of Marshes Niebüll" is situated within the North Frisian marsh, within the reclaimed land called „Gotteskoog“, which was already encaptured by dykes in the 16th century. The nearby "Gotteskoog-Dyke" was constructed in the years 1562 till 1566. In the proximity of the youth hostel the dyke currently has a height of 4 meters.

Sturmfluten

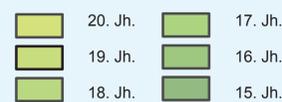
Der Schutz der Menschen ist abhängig von der Höhe der Deiche. Bei hohen Sturmfluten reichten diese nicht aus und das Land wurde überflutet meist mit einer großen Anzahl von Opfern an Tieren und Menschen und deren Hab und Gut. Die wichtigsten Hochwasser sind den Deichprofilen zugeordnet.

Storm Floods

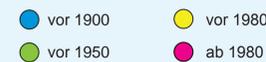
The protection of humans is dependant on the height of the dykes. For high storm floods the dykes were not sufficient and the land was flooded. A large number of humans with all their belongings as well as animals were victims of the floods. The most important Storm Floods are marked in the dyke profiles.



Entstehung der Köge



Ersteindeichung



Grenze Marsch - Geest



Für weitere Informationen zur Entwicklung des Deichbaus in Nordfriesland und der Geschichte des Marschenparks Niebüll besuchen Sie bitte die Homepage der Stadt Niebüll.

For further information about the development of dyke construction and the history of the „Park of Marshes Niebüll“ please visit the homepage of Niebüll.

Deichbau vom Mittelalter bis heute...

Vom Mittelalter an bis zum 15. Jahrhundert konnte man nur die Häuser selbst schützen. Man baute sie auf Erhebungen (Warften), die man mit der Hand und Schaufel aufgeschüttet hatte. Die umgebenen Flächen wie Viehweiden oder Ackerland waren damals nicht geschützt und wurden bei Hochwasser überschwemmt. Auf den Halligen sind die Warften der einzige Schutz für die Bewohner. Bei Sturmfluten ragen nur die Warften mit den Häusern aus dem Meer heraus.

- Zu Beginn des Deichbaus ab dem 12. Jahrhundert (nur Sommerdeiche) bis nach 1600 wurde der Deich in der bäuerlichen Gemeinschaft durch die Anlieger per Hand mit dem Spaten gebaut und unterhalten. Nach dem „Spatenrecht“, einem sehr alten Deichrecht, musste derjenige sein Land aufgeben, der den Deichabschnitt vor seinem Grundstück nicht mehr ordnungsgemäß unterhalten konnte. Beim Aufgeben steckte er seinen Spaten in den Deich. Wer den Spaten herauszog, übernahm das Eigentum, aber auch die Deichpflichten. Es hieß: „Wer nich will dieken, mutt wicken“.
- Nach der Sturmflut, der zweiten großen „Mandränke“, 1634 waren die Bauern so verarmt, dass sie den Deichdienst nicht mehr leisten konnten. Ab dem 17. Jahrhundert wurde deshalb der Deich von Unternehmern mit Hilfe von Tagelöhnern gebaut, der Unternehmer erhielt vom Herzog von Gottorf ein so genanntes Oktroy, d.h. das Recht, den Koog einzudeichen und einen Anteil des gewonnenen Landes zu behalten.

Dykes: From the Middle Ages until today...

From the middle ages up to the 15th century only the houses themselves could be protected. They were built on elevations, so called "Warften", which were constructed by hand and shovel. The surroundings like meadows and fields were not protected at that time and were flooded by the high tide. On the holm ("Hallig") the elevations ("Warften") are the only protection for the inhabitants. During storm floods only the homes on the elevations are above the water level.

When dyke construction started in the 12th century (only summer dykes) until the year 1600 and thereafter a dyke was constructed and maintained by the residents of the farmer's community by hand and spade. By the right of spade ("Spatenrecht") - a very old right of dykes - whoever could not maintain the dyke section adjacent to his land plot had to give up his land. Giving up a piece of land happened by sticking the spade into the dyke section. Whoever pulled the spade out took over the property but also the duties. It was said: "Who doesn't want to dig, loses the ground".

After the storm flood (2nd big drowning of 1634) farmers were so poor that they could not fulfil their dyke duties any more. As of the 17th century entrepreneurs therefore constructed the dyke with the help of day labourer. The entrepreneur was entitled to dyke in the Koog by the duke of Gottorf (so called Oktroy right) and to retain a part of the reclaimed land.

Das kleine Deich-Einmaleins



Ein **Deich** ist eine wasserbauliche Schutzanlage entlang von Küsten und Flüssen. Deiche sind Bauwerke, die als Damm längsseits eines Flusses oder des Meeresufers liegen und das niedrige und ebene Hinterland vor Überflutungen schützen sollen.

Die **Marsch** ist Land, das durch das Meer angeschwemmt wurde und etwa auf Höhe des Meeresspiegels liegt. Es kann durch natürliche Verlandung entstehen. Oftmals hat jedoch der Mensch dies Land durch geeignete Maßnahmen dem Meer abgerungen (Landgewinnung) und hat es anschließend vor dem Meer geschützt.

Ein **Koog** ist Marschland, das durch Deiche vor dem Meer geschützt ist. In der Regel wurde es durch den Menschen entwässert, besiedelt und landwirtschaftlich genutzt.

„**Tide**“ bezeichnet die Gezeiten Ebbe (Niedrigwasser) und Flut (Hochwasser), die täglich je zwei Mal in der Nordsee vorkommen. Tidehochwasser ist der höchste Wasserstand bei Flut. Er liegt bei 1,5 m über dem Meeresspiegel. Der durchschnittliche Wasserstand wird mittleres Tidehochwasser (MTHW) genannt. Bei Ebbe liegt das mittlere Tideniedrigwasser (MTNW) in unserer Region bei 1,67 m unter dem Meeresspiegel.

...Deichbau vom Mittelalter bis heute

- Im Dritten Reich wurden die Deiche durch den Reichsarbeitsdienst wieder von Hand gebaut.
- 1969 wird der Küstenschutz zu einer nationalen Aufgabe, der Bund übernimmt 70 Prozent der Investitionskosten für Küstenschutzmaßnahmen, 1971 werden die Landesschutzdeiche (erste Deichlinie) verstaatlicht. Damit endet die jahrhundertalte Zuständigkeit der regionalen Deichverbände. Sie bleiben zuständig für die zweite Deichlinie und die Binnenentwässerung.

...Dykes: From the Middle Ages until today

- Dykes were again constructed manually by the Reichs' Workforce ("Reichsarbeitsdienst") during the Third Reich.
- In 1969 the coast protection becomes a national task. The federation takes over 70 per cent of the investment for coast protection tasks. 1971 the dykes for the land protection (first row of dykes) were nationalized. With this act the century long responsibility of the regional Dyke Unions ended. They remain responsible for the second row of dykes and the land drainage.

Die Deichprofile im Marschenpark

Die Deichprofile im Marschenpark sind als Modelle zu verstehen und können grob den folgenden Zeiten zugeordnet werden:

Deich	um 1600	um 1900	um 1950	ab 1980
Höhe in m	3,00	4,80	5,90	6,10
Breite in m	19,00	33,50	56,50	57,90
Breite der Deichkrone	2,40	2,50	3,00	3,00
Steigung „Wasserseite“	1:4	1:5	1:10, 1:8, 1:5 u. 1:3	1:10 u. 1:6
Steigung „Landseite“	1:1,5	1:2	1:2,5	1:3
m³ Boden pro m Deich	32,00	82,00	149,00	198,00
Arbeitsgeräte (0,1 m³) pro m Deich	320	820	1.500	2.000
Trägerschaft / Finanzierung	Spaten, Schubkarren Anlieger, bäuerliche Gemeinschaft (Spatenrecht), Investoren im Auftrag der Landesfürsten	Loren, Eimerbagger Staat, regionale Deichverbände (Reichsarbeitsdienst)	Spaten, Schubkarren (im 3. Reich) Regionale Deichverbände, Bund u. Land	Bagger Bund u. Land
Land + Wasser	z.B. Gotteskoog	Galmsbüllkoog	Friedrich-Wilhelm-Lübke-Koog	Rickelsbüller Koog
Bedeckte Fläche in ha	10.400	216	1.399	573
Sturmfluten (Jahr)	Allerheiligenflut 1570	Märzflut 1906	Hollandflut 1953	Novemberflut 1981 (4,72 m)
Sturmfluten (Höhe NN in m)	4,40 m	5,35 m	5,25 m	

