

3 Marschenpark Niebüll

Entwässerung des Binnenlandes



Der Gotteskoog

Der Gotteskoog liegt innerhalb der Nordfriesischen Marsch und ist mit einer Größe von rund 10.400 ha der größte Koog Nordfrieslands. Der überwiegende Teil des Kooges, darunter auch der Gotteskoogsee, liegt unter dem Meeresspiegel.

Seit 1.000 nach Chr. ist dieses Gebiet besiedelt. Bis zur endgültigen Kultivierung des Landes vergingen jedoch viele Jahrhunderte, die geprägt waren vom Kampf der Bewohner gegen das Wasser. Zunächst kämpften sie gegen die Nordsee, die die Bemühungen um Eindeichung immer wieder zunichte machte, und später gegen das sich im Koog sammelnde Süßwasser.

Aufgrund der tiefen Lage war Wasser immer das prägende Element des Kooges. Eine Entwässerung war äußerst problematisch und wurde erst Mitte des 20. Jahrhunderts durch größere technische Maßnahmen und leistungsfähige Pumpen möglich.

The reclaimed land called „Gotteskoog“

The "Gotteskoog" is situated inside the North Frisian marsh and it is the largest Koog comprising of approximately 10,400 hectares. The largest part of the Gotteskoog as well as the Gotteskoog Lake lies below sea level.

Since 1,000 AD this area has been populated. Many centuries passed till the final cultivation of the land. That time was stamped by human's struggle against the water. First they struggled against the North Sea, which repeatedly obstructed every effort of dyking. Later the struggle was to inhibit the fresh water from gathering within the Koog.

Because of the low level water was always the persistent element with the Koog. Drainage was very complicated and was not achieved until the middle of the 20th century due to more sophisticated technical solutions.

Wasserstände in der Marsch – hier geht es um Zentimeter

In Vorzeiten lag das Gebiet der Marschen im Meer. Durch vom Meer angeschwemmtes Sediment entstand daraus neues Land knapp über dem Meeresspiegel. Das tief liegende Land musste zum einen gegen die Nordsee geschützt werden. Sodann stellte sich die Aufgabe, das Land trocken zu bekommen um es für die Landwirtschaft nutzen zu können. Die Schwierigkeit dieses Unterfangens ist leicht zu erkennen, wenn man die Höhenlage der Marsch betrachtet. Alle in der Karte blau und hellblau gefärbten Flächen liegen auf gleicher Höhe mit dem Meeresspiegel oder darunter. Ohne Schutz der Deiche und ohne Entwässerung wären sie nicht bewohnbar. Der Gotteskoog dient hierfür als typisches Beispiel. Der Marschenpark befindet sich am Rand des Gotteskooges.

Water Levels - a question of centimetres

In antique times the marshes lied within the sea. Sediments were washed ashore and these areas therefore became land just above the sea level. The low level land had to be protected from the North Sea. Draining the land in order to use it for agriculture was the prevailing task. The difficulty of this procedure can easily be understood when the ground level of the marshland is considered. All light blue and blue areas shown in the map below are situated at the same level as the sea and below. Without the protection of the dykes and without drainage these strips of land would not be inhabitable. The Gotteskoog is the best example for this phenomenon. The Parc of Marshes is located at the edge of the Gotteskoog.

Meer oder Moor

Die Marsch war nicht immer Meer, sondern bis ins 13. Jh. mit Wald bestanden. Bei der großen Sturmflut von 1225 ist der Wald von den Fluten zerstört worden. So fand man im Gotteskoogsee noch lange große Wurzeln.

Später deckte das Meer immer wieder Schichten von Klei über das Moor. Moorboden im Untergrund kann beim Bauen für Überraschungen sorgen, denn es trägt keine großen Belastungen. Schwere Bauwerke wie Häuser und Deiche sacken dort immer wieder ab. Selbst die Geländehöhen im Gotteskoog sind durch Sackungen im moorigen Untergrund immer wieder gesunken.

Dass man in der Marsch viel Moor fand, erkennt man auch in Namen wie Moordeich, Moorhäuser, Risum-Moor oder im Namen der weiter südlich gelegenen Hallig „Nordstrandischmoor“.

Sea or Moor

The marsh was not always sea but was forest up to the 13th century. During the great flood in the year 1225 the forest was destroyed. For a long time roots could therefore be found within the Gotteskoog-Lake.

In the following years layers of clay containing sea silt and covered the moor again and again. Construction upon marshy ground can cause a lot of surprises since it does not carry large weights. Large buildings such as houses and dykes normally sink in. Within the Gotteskoog the terrain heights have gone again and again down due to sagging of the marshy underground.

Names such as "Moordeich", "Moorhäuser", "Risum-Moor" "Nord-strandischmoor" (which is the name of a holm situated further South) prove that a lot of moor can be found within the marsh.

Geschichte des Gotteskooges

- bis Chr. Geburt Versumpfung und Vermoorung weiter Teile des Gotteskooges
- ab Chr. Geburt Anstieg des Meeresspiegels, der spätere Gotteskoog wird teilweise von Meerwasser überströmt, Ablagerung von Meeresedimenten (Marschbildung)
- 1362 Die „grote Mandränke“ (Sturmflut) reißt weite Teile der Wiedingharde ins Meer, das gesamte Gotteskooggebiet wird Meeresteil mit Halligen und breiten Wattströmen, die Marschbildung schreitet voran
- 1436 / 1465 Eindeichung der Marschinsel Wiedingharde („Goldener Ring“), dem heutigen Wiedingharder Alter Koog
- 1562 / 1566 Eindeichung des Gotteskooges durch zwei Dämme von der Wiedingharde zum Festland, Beginn der Versuche der Trockenlegung des Gotteskooges, bis 1614 immer wieder Deichbrüche und noch bis 1625 immer wieder Überflutung der Deiche mit Meerwasser
- 1622 - 1644 Bau eines großen Entwässerungsnetzes, heute noch in den Hauptzielzügen erhalten, der Bereich des heutigen Gotteskoogsees widerstand aufgrund seiner extremen Tieflage den herkömmlichen Entwässerungsbemühungen.
- 1926 Bau des Schöpfwerkes Hemenswarf, dadurch teilweise Trockenlegung der Seenflächen des Gotteskooggebietes möglich
- 1932 / 1933 Bau des Schöpfwerkes Verlatth, dadurch Verdoppelung der Schöpfwerkleistung und weitergehende Trockenlegung der Seengebiete
- ab 1961 Erweiterung des Schöpfwerkes Verlatth, dadurch fast vollständige Trockenlegung und Kultivierung des Gotteskooges möglich, verstärkte Besiedlung, Aufforstung ehemaliger Seenflächen Renaturierungsmaßnahmen im Gotteskoog



Hinweis
„Wenn Sie einen Eindruck gewinnen möchten, wie die amphibische Landschaft ohne ausreichende Entwässerung damals in weiten Teilen ausgesehen haben mag, schauen Sie sich den Gotteskoogsee an.“

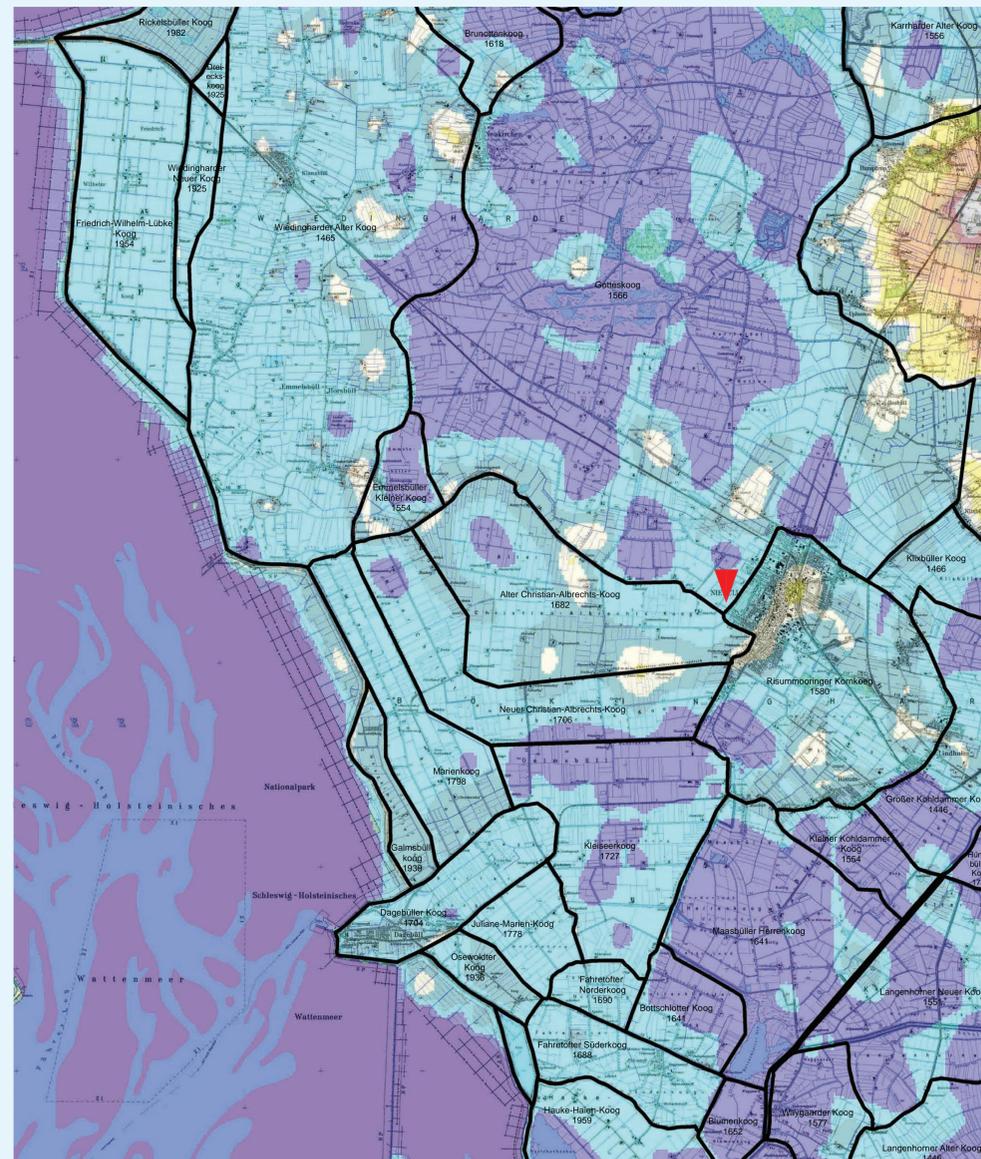
Wasser aussperren - Wasser einsperren

Es ist wie bei einer Tür: Wenn ich die Tür zusperre, kann niemand hereinkommen, aber ich komme auch nicht raus. Wenn ich einen Deich baue sperre ich Wasser aus aber ich sperre auch das Wasser aus dem Binnenland ein. Durch Regen kommt ständig neues Wasser nach. Wenn es nicht ablaufen kann, läuft der Koog voll wie eine Badewanne. So ist es im Gotteskoog passiert. Der Koog lief voll Süßwasser und es entstand eine amphibische Landschaft. (ähnlich wie der Spreewald - zwar ohne Bäume, dafür aber mit Kähnen. Auch heute noch muss man dauernd daran arbeiten, das Regenwasser aus dem Koog abzuleiten. Genau aus diesem Grund ist der große Teich im Marschenpark entstanden.

Wasser aussperren -
Wasser einsperren?



For further information about the development of deke-building and the history of the „Marschenpark Niebüll“ please visit the homepage of Niebüll.



Reserve: die zweite Deichlinie

Die zweite Deichlinie ist wie eine Reservebank der Küstenschützer. Wenn der Außendeich bricht ist diese als Reserve gefragt und muss das Land vor Überschwemmungen schützen. Eine solche zweite Deichlinie ist auch der Gotteskoogdeich

Die Reserve besteht aus alten Deichen, die mehrfach erhöht wurden oder auf Resten alter Deiche gebaut wurden. So weiß man nicht genau in welchem Zustand die zweite Deichlinie eigentlich ist. Der Schnitt durch den Deich am Dreieckskoog ist das Ergebnis von konkreten Grabungen, er ist auf Tafel 5 dargestellt.

Er wurde im Kern vermutlich von J.C. Rollwagen 1615 gebaut und war dann nach Schäden und Reparaturen und Ertüchtigungen bis 1925 im Einsatz, immerhin über dreihundert Jahre. Das schaffen wir und mit unseren modernen Bauwerken nicht immer.

Reserve: The second row of dykes

The second row of dykes is the reserve of the coastal guard. If the outer dyke fails the second row of dykes is urgently needed. It has to prohibit that the sea floods the entire land. The Gotteskoog-dyke is such a second row.

The reserve is made up of old dykes, which were topped up several times and which were constructed on remainders of even elder dykes. Therefore the actual condition of the second dyke line is not entirely known. The section of the Dreieckskoog is the result of excavations as illustrated on board 6.

This dyke was presumably built by J. C. Rollwagen in 1615 and was used until 1925 after damages, repairs and strengthening. That's more than three hundred years; we do not always achieve that with our modern buildings.

Wichtige Personen

J.C. Rollwagen hier im Zusammenhang mit der Entwässerung

- Deichgraf und Deichbaumeister J.C. Rollwagen aus den Niederlanden, 1563 – 1623, nach ihm benannt ist der Sielzug „Rollwagenzug“
- „Der Schimmelreiter“, Novelle von Theodor Storm, Husum 1788 mit der Hauptfigur des Hauke Haien
- Der Hauke-Haien-Koog ist benannt nach der Hauptfigur.
- Der in Nordfriesland tätige Deichbaufinanzier Jean Henri Desmercières geb. in Paris, 1687 - 1778, gilt als eines der historischen Vorbilder für die Hauptfigur des Deichgrafen Hauke Haien in der Novelle, es spiegeln sich seine Ideen bezüglich neuer Deichprofile wider.
- Vorlage für die Persönlichkeit Hauke Haiens war in vielerlei Hinsicht auch der Einzelgänger Hans Molsen aus Fahretoft in Nordfriesland, 1735 - 1811, der Landmann, Mechaniker und Mathematiker war. Er vollbrachte als Autodidakt erstaunliche Leistungen.

Important people

J.C. Rollwagen in the context of Drainage:

- Earl of the Dyke and Master of Dyke Construction J.C. Rollwagen from the Netherlands, 1563-1623. He is responsible for the drainage of the Gotteskoog. J.C. Rollwagen named the tidal creek called "Rollwagenzug".
- The Novel "Schimmelreiter" by the Theodor Storm, Husum 1788 with the main character Hauke Haien
- The Hauke-Haien-Koog was named by the main character
- A historic example for the main character in the novel Hauke Haien - the Earl of the Dyke - is the French financier of dyke construction Jean Henri Desmercières, born in Paris (1687-1778) and practicing in North Frisland. His ideas for new dyke profiles are reflected in the novel
- Hans Molsen from Fahretoft in North Frisland (1735- 1811) who was a countryman, mechanic and mathematician can also be considered a model for the character of Hauke Haien in many ways. As an autodidact he performed remarkable services.

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