

# Oldenburger Graben – Niederung

## *Zu Besuch in einer ehemaligen Fjordlandschaft*

### Das Gebiet

Es handelt sich um die größte Niederung im Nordosten Schleswig-Holsteins. Große Teile der ca. 5.000 ha großen Feuchtlandschaft liegen unter dem Meeresniveau. Dies liegt an der Entstehungsgeschichte der ehemaligen Fjordlandschaft.

Der Oldenburger Graben erstreckt sich von der Hohwachter Bucht im Westen bis zur Lübecker Bucht im Osten. Die Niederung ist ca. 22 km lang und 500 m bis 3 km breit.

Das Landschaftsbild bestimmen heute Niedermoore mit Feuchtgrünland und Gewässern, wie dem Oldenburger Graben. Innerhalb des Niederungsgebietes befinden sich die Naturschutzgebiete „Weißenhäuser Brök“, „Wesseker See“ und „Oldenburger Bruch“. Seit etwa 100 Jahren wird der Grundwasserspiegel im Oldenburger Graben künstlich um bis zu 2 m abgesenkt, um landwirtschaftliche Flächen zu gewinnen bzw. nutzen zu können. Durch weitere umfangreiche Entwässerungsmaßnahmen sind zahlreiche, Köge entstanden, die von Deichen eingefasst sind. Man kann diese Landschaft unter dem Meeresspiegel auf Rundwanderwegen erkunden und findet im Gelände vielfältige Spuren der besonderen Historie.

Innerhalb der Niederung sind verschiedene Teilareale als Naturerlebnisraum ausgewiesen. Langfristig ist eine Vergrößerung der Naturerlebnisraum-Fläche und eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Erlebnisangebote vorgesehen.



Die Oldenburger Graben-Niederung liegt nordwestlich und südöstlich von Oldenburg in Holstein.

Sie ist über die A1 zu erreichen. Von der Abfahrt Oldenburg ist das Wallmuseum in Oldenburg ausgeschildert.

## Eine Zeitreise durch die Oldenburger Graben - Niederung

Der Naturerlebnisraum Oldenburger Graben zeugt von einer landesweit herausragenden, abwechslungsreichen Geschichte. Zuerst schuf die Natur besondere Merkmale dieser Landschaft. Dann begann der Mensch, den Wasserstand und damit die gesamte Gestalt der Niederung zu beeinflussen. Diese Entwicklungsgeschichte kann man in der freien Natur nachvollziehen, wenn man die Etappen dieses Weges wie ein Buch mit aufeinander folgenden Kapiteln zu lesen versteht. Das möchte der Naturerlebnisraum vermitteln.

Von der eiszeitlichen Entstehung zweier Fjorde, der Ausdehnung großer Seen, einer Moorgeschichte und der Umwandlung der Niederung durch den Menschen bis zu heutigen Naturschutzmaßnahmen erzählen die **11 Kapitel der Landschaftsgeschichte**.

<i>Kapitel 1</i>	Eiszeit
<i>Kapitel 2</i>	Anstieg des Meeresspiegels
<i>Kapitel 3</i>	Steinzeit
<i>Kapitel 4</i>	Die Fjorde schließen sich
<i>Kapitel 5</i>	Slawen bauen Oldenburg auf
<i>Kapitel 6</i>	Verlandung der Seen
<i>Kapitel 7</i>	Entwässerung der Moore
<i>Kapitel 8</i>	Sturmfluten und Deiche
<i>Kapitel 9</i>	Güter am Rande der Niederung
<i>Kapitel 10</i>	Wasserwirtschaft
<i>Kapitel 11</i>	Modernes Flächenmanagement

Folgen Sie den **Spuren** dieser besonderen Landschaftsentwicklung auf den Rundwegen durch die Oldenburger Graben-Niederung.

### *Kapitel 1*

#### **Eiszeit (7.000-6.000 v.Chr.)**

##### **- Zwei Gletscher formen Rinnen in die Landmassen**

Die Geländeform der Niederung entstand hauptsächlich durch vorstoßende Gletscherzungen während der letzten Eiszeit. Nachdem die beiden Hohlzungen vom Eis ausgeschürft hatten, lagen die beiden länglichen Mulde nach der Eiszeit zunächst noch unter dem Meeresspiegel und waren trocken. Diese beiden Rinnen bewaldeten und boten dem damaligen Großwild, wie z.B. dem Mammut, Lebensraum.



Die Mündung des Oldenburger Grabens in die Ostsee bei Weißenhaus liegt nördlich der **Aussichtsplattform Weißenhaus**. Hier zeugen große Steine am heutigen Ufer der Mündung von der Kraft des Gletscherstromes. Aus dem so genannten „Gletschertor“ spülte das Schmelzwasser aus dem Gletscher heraus mit großer Kraft nach Norden. Die vom Wasserstrom mitgeführten Steine blieben am Gletschertor liegen.

### *Kapitel 2*

#### **Anstieg des Meeresspiegels (5.000-2.000 v.Chr.)**

##### **- Die Ostsee füllt sich mit Wasser, es entstehen zwei Fjorde**

Ein Wanderer hätte in der Zeit von 6.000-5.000 v.Chr. bequem von der späteren Oldenburger Graben-Niederung trockenen Fußes bis nach Skandinavien gehen können – der Wasserstand im Ostseebecken war deutlich niedriger als heute. Daher bestand eine Landbrücke nach

Skandinavien. Östlich dieser Landbrücke lag der (habe nachsehen, es heißt „der Ancylus-See,“) von Gletschern gespeister „Ancylus-See“. Eine Verbindung zur Nordsee gab es noch nicht.

In der frühen Nacheiszeit, ca. 5.000 bis 2.000 v. Chr., stieg nach dem vollständigen Abschmelzen der Gletscher der Meeresspiegel der Ostsee deutlich an (Litorina-Transgression). Das Ostseebecken füllte sich nun vollständig mit Wasser, es entstand nördlich von Dänemark eine Verbindung zur Nordsee – das Ostseewasser wurde nun salzig. So füllten sich auch die eiszeitlich ausgeschürften Rinnen östlich und westlich von Oldenburg mit Ostseewasser – es entstanden zwei Fjorde. Die beiden Meeresbuchten waren durch eine Landbarriere bei der Stadt Oldenburg getrennt.



Von der **Aussichtsplattform Weißenhaus** richtet sich der Blick nach Osten in die Niederung. Dieser Blick gibt einen Eindruck von der Breite der ehemaligen Fjorde.

In den Maulwurfshaufen im Zentrum der Niederung können Sie auch jetzt noch **Muscheln** finden, die in der Ostsee heimisch sind. Sie liegen hier seit der Zeit der Fjorde im Boden.

Der Oldenburger Graben bei Weißenhaus mit dem Randkanal. Die flachen Niederungsflächen links und rechts des Gewässers waren von ca. 4.000 Jahren von der Ostsee überspült.



### *Kapitel 3*

#### **Steinzeit (ab 4.200 v. Chr.)**

##### **- Steinzeitmenschen leben an den Ufern der Fjorde**

Die geschützten flachen Ufer der beiden Fjorde (Förden) boten günstige Lebensbedingungen für Fischer, Jäger und Sammler der Mittelsteinzeit. Ab ca. 4.200 v. Chr. siedelten hier die ersten Ackerbauern und Viehzüchter der Jungsteinzeit. Durch Weidewirtschaft, Rodung und Getreideanbau begann der allmähliche Wandel von der Natur- zur Kulturlandschaft.

Nach den Jägern und Fischern der „Ertebøllekultur“ nutzten auch jungsteinzeitliche Ackerbauern und Viehhalter der Trichterbecherkultur die günstige Lage mit ihren vielfältigen Ressourcen. Sie legten Rodungsflächen und kleine Felder in unmittelbarer Siedlungsnähe am Rande der Fjorde an. Die leicht vergänglichen organischen Hinterlassenschaften der Küstenbewohner sind im ständig feuchten Milieu des Moorbodens unter Sauerstoffabschluss als Abfallschichten hervorragend konserviert. Damit sind hier die Voraussetzungen optimal, die jungsteinzeitliche Entwicklung und die Lebensverhältnisse, die Umweltbedingungen und die Ernährungsgewohnheiten der steinzeitlichen Bevölkerung zu erforschen.

Bisher wurden in der Niederung fünf solcher steinzeitlicher Siedlungsplätze untersucht und durch absolute Datierungsmethoden abgesichert. Diese liegen an den Orten Wangels und

Dannau im westlichen Abschnitt des Oldenburger Grabens und in Grube-Rosenhof, Grube-Rosenfelde und Grube-Siggeneben-Süd im östlichen Teil.

Die zahlreichen Fundinventare aus der Niederung belegen die besondere Bedeutung des Gebietes für die steinzeitliche Siedlungsforschung.

*Spuren*



In Karten sind die **steinzeitlichen Siedlungsplätze** markiert. Im Gelände sind diese Areale gegenüber der moorigen Niederung leicht erhöht. Dies zeugt davon, dass die Steinzeit-Menschen an den erhöhten Uferplätzen lebten und über die heute verlandeten Wasserflächen schauen konnten.

Im **Dorf Museum Grube** befindet sich ein Modell einer steinzeitlichen Szene am Ufer des Fjords.

#### *Kapitel 4*

#### **Die Fjorde schließen sich (ca. 2.500 v.Chr.)**

- **Die Steilküste bricht ab, Dünen schließen die Verbindung der Fjorde zur Ostsee, große Binnenseen bestimmen die Niederung**

Wenn die Ostsee von Stürmen aufgewühlt ist und der regennasse Boden weich wird, bricht an der Steilküste Boden ab. Die Wellen nehmen Sand und Kies auf und die Strömung transportiert das Material parallel zur Küste weiter.

Das Wasser trug über Jahrhunderte das Sediment der Steilküste am Gut Weißenhaus zur Mündung des Fjordes und lagerte es hier ab. Es bildeten sich Strandwälle und Dünen. Diese verschlossen zunehmend die Mündung, bis der Fjord schließlich vollständig von der Ostsee abgetrennt war.

Die ehemaligen Fjorde süßten daraufhin aus und wurden zu großen Binnenseen.

*Spuren*



Noch heute bricht an der **Steilküste** westlich von Weißenhaus Material ab. Bei Sturm kann man im Wasser stehend spüren wie die Strömung die Kiesel Richtung Osten zur ehemaligen Mündung des Fjordes, treibt.

Heute wird die **Düne** von Weißenhaus beweidet, um seltenen Dünenpflanzen mehr Lebensraum zu bieten.

Steilküste am Eitz westlich Weißenhaus.



*Spuren*



Von den früheren Seen, die aus den Fjorden hervorgingen, zeugen heute noch die vielen **Reetdächer** am Rande der Niederung. Vor der Trockenlegung der Seen gewann man an den Ufern das Reet (Schilf) und nutzte es als günstiges Material zum Dachdecken.

## Kapitel 5

### Slawen bauen Oldenburg auf (ab 900 n.Chr.)

#### - Wachstum der Stadt Oldenburg mit mittelalterlicher Burg und Hafen

Starigard, das heutige Oldenburg, war vor rund 1.000 Jahren eine mittelalterliche Stadt. Hier bauten die Slawen einen Hafen und fuhren mit ihren Booten durch die Fjorde und vermutlich auch in die Ostsee.

Die archäologischen Ausgrabungen, die bis in die heutige Zeit durchgeführt werden, liefern viele wichtige, neue Aspekte zur Frühgeschichte der slawischen Zeit in Mitteleuropa. Das archäologische Fundmaterial belegt die gesamte slawische Zeit von der Landnahme im 7. Jahrhundert bis zur deutschen Ostkolonisation um 1150. Ostholstein und Westmecklenburg gehörten damals zum Reich der slawischen Obodriten. Starigard / Oldenburg war eine von mehreren Hauptburgen dieses Reiches.

Die schriftlichen historischen Quellen setzen erst im 10. Jahrhundert ein und schildern Oldenburgs Rolle als Fürsten- und Bischofssitz. Erst durch archäologische Untersuchungen konnte ein konkretes Bild aus dem 9. und 10. Jahrhundert rekonstruiert werden. Die Grabungsbefunde vermitteln einen Einblick in die Befestigungstechnik, vor allem aber in die Bebauung des Burgplatzes. Im 10. Jahrhundert traten die Oldenburger Herrscher zum Christentum über. Die Ausgrabungen zeigen außerordentlich prägnant, wie ein nordwestslawischer Herrschersitz jener Zeit ausgesehen hat. Ebenso kommt die wechselnde Bedeutung von Heidentum und Christentum im Fundgut zum Ausdruck.

#### Spuren



Zu den Themen Mittelalter und Slawen gibt das **Wallmuseum Oldenburg** vielfältige Informationen und Nachbildungen aus dem Leben der Slawen. Auf dem alten Burgwall finden historische Feste statt.

Das Wallmuseum zeigt eine alte Hafenanlage mit Hütten und mittelalterlichen Booten.



## Kapitel 6

### Verlandung der Seen (Beginn vor ca. 2.000 Jahren)

#### - Ausgedehnte Moore sind unpassierbar

Vor ca. 2.000 Jahren setzte die Verlandung der Binnenseen mit zum Teil ausgedehnter Niedermoorbildung ein.

#### Spuren



Das Naturschutzgebiet Oldenburger Bruch zeigt auf seinen zahlreichen Schildern am Wegesrand die besondere Tier- und Pflanzenwelt des einst großflächigen Moores.

## Kapitel 7

### Entwässerung der Moore (ab dem 17. Jahrhundert)

#### - Menschen vollbringen große Mühen, um Grünland zu gewinnen

Südlich von Oldenburg liegt ein ausgedehntes Moorgebiet, der „Oldenburger Bruch“. Ursprünglich war das Moor unpassierbar, Menschen wären auf dem weichen Torfboden eingesunken. Um Brennmaterial zu gewinnen, bauten die Menschen der Umgebung zunächst den Torf ab – Torfstiche sind heute noch im Gelände zu sehen. Dann legten sie Gräben an, um das Moor zu entwässern. Nachdem der Wasserstand gesunken war, konnte man auf den moorigen Böden Vieh weiden lassen.

Die Bauern ließen ihre Rinder auf dem nun geschaffenen Grünland weiden. Um die Milch aus der Niederung zu den Höfen zu bringen, mussten sie die moorigen, feuchten Wege nutzen. Damit sie mit ihren Karren nicht einsanken, legten sie Knüppel quer zur Fahrtrichtung. So entstanden die Knüppeldämme, die typisch für die Moorwege wurden.

#### Spuren



Durch die Entwässerung der Moore kam es zu einer besseren Durchlüftung des Bodens. Der Moorboden zersetzte sich somit schneller und sackte in sich zusammen. Die Folgen der **Bodensackung** sind an der Brücke am Oldenburger Graben südlich von Oldenburg deutlich sichtbar.

Der Weg von Oldenburg in die Niederung heißt immer noch **Milchdamm**, weil hier die Bauern auf Knüppeldämmen die Milch von dem Milchvieh der Moorweiden zu den Höfen karrten.

Die Brücke des „Milchdamms“ am Oldenburger Graben lag einst auf dem Niveau der Niederungswiesen und Äcker. Durch die Bodensackung sank die Bodenoberfläche der Niederung deutlich ab, so dass die Brücke heute ca. 80 cm über dem Niveau der Niederung verläuft.



## Kapitel 8

### Sturmfluten und Deiche (ab 1872)

#### - Eine Sturmflut bringt große Schäden, der Deichbau beginnt

Den natürlichen Schutz gegen das Eindringen von Hochwasser in die genutzte Niederung boten an der Ostsee zwischen Rosenfelde und Dahme Strandwälle und an der Westseite höhere und größere Dünen bei Weißenhaus.

Am 30. November 1872 erfasste die Ostseeküste von Schleswig-Holstein eine Sturmflut, wie es sie lange nicht mehr gegeben hatte. Der Wasserstand stieg um 75 cm höher als bei der Sturmflut von 10./11. Januar 1694 und ca. 4 m höher als normal. Die wenigen vorhandenen Schutzdämme wurden überspült und das Wasser bahnte sich den Weg ins Hinterland, wodurch Acker- und Weideland durch das Salzwasser unbrauchbar wurden.

Die Besitzer der überschwemmten Ländereien schlossen sich zusammen und gründeten den Deichverband der Grube-Wesseker-Niederung (1873). Von 1874 bis 1878 errichtete der Verband bei Weißenhaus und Dahme zwei Deiche mit einer Länge von rund acht Kilometern in einer Höhe von + 4 m üNN und baute an den beiden Mündungen der Niederung zwei große Seeschleusen. Auf den Dünen erfolgte der Bau einer Deichlinie.

#### Spuren



Das Hochwasser der Sturmflut 1872 überflutete nicht nur die Niederung, sondern auch die angrenzenden Ortschaften. An vielen Gebäuden, wie in Koselau, Dahme, Oldenburg und anderen Orten sind heute noch Marken des ehemaligen Hochwassers angebracht.

In zahlreichen Ortschaften am Rande der Niederung sind Hochwassersteine zu finden. Hier belegt der Stein in Plügge den Wasserstand während der Sturmflut.



### Kapitel 9

#### Güter am Rande der Niederung (ab dem 15. Jahrhundert bis heute)

- Das Grünland der Niederung bildet die Grundlage für das Wachstum der Güter mit ihren Landarbeiter-Siedlungen

An den Rundwegen liegen zahlreiche Güter, wie z.B. Gut Rosenhof, Gut Augustenhof, Gut Gaarz, Gut Weißenhaus, Gut Testorf, Gut Farve, Gut Ehlerstorf oder Gut Koselau. Die Güter nutzten die Grünländereien in der Niederung als Weiden und bauten große Rinderbestände auf. Landarbeiter, die in speziellen, zum Gut gehörenden Siedlungen lebten, bargen die Ernte auf den großen Äckern außerhalb der Niederung. Diese Güter mit ihren großen Ländereien bestimmen bis heute das Landschaftsbild am Rande der Niederung.

Östlich von Augustenhof liegt auf einem Hügel ein „Eiskellerberg“. Die Gutsbesitzer ließen Eis vom Gruber See in eine tiefe Ausschachtung des Eiskellerberges bringen und hatten so auch noch lange über den Winter hinaus Eis zum Kühlen von Speisen zur Verfügung.

## Spuren



Die großen **Gutshäuser** am Rande der Niederung sind weithin sichtbar. Da die reichen Gutsbesitzer große Felder bewirtschafteten, ist die Landschaft von **großen Ackerschlägen** geprägt, die nur selten von Knicks durchzogen sind. Besonders deutlich zeigt sich dies auf dem Weg von Gut Rosenfelde, vorbei am Gut Augustenhof bis zum Gut Gaarz.

Die ehemalige Landarbeiter-Siedlung am Gut Rosenhof. Die Dächer sind mit Reet gedeckt, das früher von den Ufern des Gruber Sees gewonnen wurde.



## Kapitel 10

### Wasserwirtschaft (seit Anfang des 19. Jahrhunderts)

#### - Menschen legen den Gruber See trocken und schaffen komplexe Entwässerungssysteme

Der einst etwa 1.000 ha große »Gruber See«, der sich aus dem Dahmer See (ca. 40 ha), dem Rosenhofer See (ca. 150 ha), dem Gaarzer See (75 ha), dem Gruber See (548 ha) und den Koselauer (179 ha) Seeflächen zusammensetzte, reichte bis dicht an die Bebauung von Oldenburg und Grube heran. Schon Ende des 18., Anfang des 19. Jahrhunderts, verlandete der See zusehends (Hartert).

Seit Anfang des 19. Jahrhunderts gab es daher Gedanken, den See trocken zu legen. Der Reichsarbeitsdienst stellte 1937-39 viele Arbeitskräfte bereit und verwirklichte die Pläne.

Durch Pumpen, Gräben und Deiche gelang es, den See trocken zu legen. Am Grunde des Sees betreibt die Landwirtschaft heute Ackerbau. Um diese Flächen nutzbar zu halten, befördern Schöpfwerke laufend das Wasser aus den Gräben in den höher gelegenen Oldenburger Graben. Aus diesem Fließgewässer wird das Wasser dann bei Weißenhaus und Dahme durch nochmaliges Schöpfen in die Ostsee hochgepumpt. Dieses doppelte Wassermanagement ist eine landesweite Besonderheit.

Als Folge der wasserwirtschaftlichen Maßnahmen liegt der Wasserstand des Oldenburger Grabens im Bereich von Dahme 1,9 m und bei Weißenhaus 1,6 m unter dem Meeresspiegel. Die Ackerflächen des Matzenkooges liegen sogar 3,85 m unter dem Meeresspiegel.

Diese tiefe Lage der Niederung gegenüber dem Ostsee-Mittelwasser macht eine dauerhafte künstliche Entwässerung notwendig. Der seit 1971 bestehende Wasser- und Bodenverband Oldenburg ist für die Unterhaltung der Entwässerungseinrichtungen zuständig.

Sobald bei Sturmflut die Ostsee zu hoch ansteigt, können die Schöpfwerke das Wasser aus dem Oldenburger Graben nicht mehr nach oben in die Ostsee befördern. Dann muss die Ostseeschleuse bei Weißenhaus geschlossen werden, das Schöpfwerk hört auf zu pumpen und stellt den Betrieb ein. Bei länger anhaltenden Ostsee-Hochwasserständen und erhöhtem Wasseranfall aus dem Binnenland wird das Schöpfwerk wieder in Betrieb genommen und das Wasser über ein verstellbares Wehr in den Wesseker See geleitet. Darüber hinaus besteht die

Möglichkeit, das gesamte anfallende Wasser zum 22 km entfernten Schöpfwerk Dahme zu leiten, damit es dort in die Ostsee gepumpt wird.

*Spuren*



Verschiedene Schöpfwerke liegen an den Wanderwegen. Hier kann man beobachten, um wie viel das Wasser nach oben gepumpt wird. Weiterhin ist besonders im Matzenkoog zu sehen, wie die Niederungsflächen von Deiche eingefasst ist. Dies stellt sicher, dass die tiefer gelegenen Äcker trocken bleiben.

Ein historisches Schöpfwerk im Matzenkoog zeugt von den Bemühungen, das Wasser aus der Niederung zu befördern.



Das Schöpfwerk westlich des Paasch-Eyler-Platzes bei Grube ist eine der Einrichtungen, um das Wasser aus den tief gelegenen Niederungsflächen in die höher gelegene Ostsee zu befördern.



## *Kapitel 11*

### **Modernes Flächenmanagement (seit 1970)**

**- Der Naturschutz kauft Flächen auf, erhöht den Wasserstand und schafft Artenvielfalt**

Seit den siebziger Jahren ist der Naturschutz gegenüber wirtschaftlichen Fragen deutlicher in den Vordergrund getreten. Die Interessen von Landwirtschaft und Naturschutz werden heute untereinander abgestimmt. Aktuell hat die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein in der Niederung große Areale erworben, um den Wasserstand wieder anheben zu können.

*Spuren*



Östlich von Grube hat die Stiftung Naturschutz Flächen aufgekauft und vernässt. Es wurden kleine Gewässer angelegt. Rinder beweiden die Flächen extensiv, damit sie offen und damit für Wiesenvögel attraktiv bleiben.

Von einer Vogelbeobachtungsplattform aus kann man die Vögel an den Gewässern betrachten. Die Holzwände bieten einen Sichtschutz, so dass sich die Vögel ungestört bewegen. Mit etwas Glück lässt sich hier sogar ein Kranich nieder und kann bei der Futtersuche beobachtet werden.



## **Kontakt**

Interessengemeinschaft Oldenburger Graben e.V.  
Heiligenhafener Chaussee 35a  
237580 Oldenburg in Holstein

Tel.: 04361 - 62 71 0

*Stand 30.01.2008*  
*Sabine Petersen, Pro Regione GmbH*