

Protokoll der Sitzung vom 22.06.2001

Thema: Geschichte des Deichbaus in Ostfriesland

Referent Heie F. Erchinger

Geschichte des Deichbaus in Ostfriesland

Dipl.-Ing. Heie Focken Erchinger, vor der Pensionierung Leiter des Staatl. Amtes für Insel- und Küstenschutz Norden führte aus: Hochwasserschutz wurde in den Marschen der Nordsee ursprünglich durch Wurtenbau (= Warftenbau) betrieben. Seit etwa 1000 hat man angefangen, diese durch Deiche miteinander zu verbinden, seit etwa 1300 war der „Goldene Ring“ geschlossen. Ursprünglich war die Kommunedeichung üblich, d.h. die Gemeinden und Kirchspiele trugen die Last der Deichbaus und ihrer Unterhaltung. Später entwickelte sich die „Kabeldeichung“, bei der einzelne Grundbesitzer entsprechend ihres Besitzumfangs den Unterhalt für ein bestimmtes Deichpfand zugewiesen erhielten. Dabei spielte die Entfernung zum Deich keine Rolle, wohl aber die Höhenlage. Alle Ländereien, die unterhalb des höchsten Sturmflutwasserstands (5 m über NN) lagen, waren deichpflichtig. In Ostfriesland sind das etwa 70 % aller Ländereien, nur 30 % sind hochwassersicher. Außerdem hatte die Deichlast Vorrang vor anderen Lasten. Man konnte sich ihrer entledigen, wenn man sein Pfand nicht mehr unterhalten konnte, indem man vor der Gemeinde und den Deichrichtern eine Gabe in den Deich steckte und mit einem Spaten drei Soden austach und schwor, daß man nicht in der Lage sei den Deich zu unterhalten. Damit gab er auch sein Land auf. Deichpfand und Hof fielen anschließend demjenigen zu, der den Spaten wieder aus dem Deich zog („Spatenrecht“).

In einer Serie von Sturmfluten entstanden zwischen Ems und Jade vom 12. – 16-Jahrhundert vier große Meeresbuchten: Dollart, Leybucht, Harlebucht und Jadebusen. Die letzten Landverluste gab es bei der Weihnachtsflut 1825. Seitdem ist der Landverlust bei Sturmfluten nicht mehr vorgekommen, obwohl es in den letzten 10 Jahren einen Pegelanstieg von etwa 25-30 cm gegeben hat. Daran hat die Landsenkung einen Anteil von jährlich etwa 6 cm (Gasgewinnung, Binnenentwässerung und Senkung des Grundwasserspiegels). Der Meeresspiegel steigt weiter, das ist aber auch dann nicht beängstigend, wenn sich der Spiegel in den nächsten 100 Jahren um 60 cm heben würde, weil entsprechende Deicherhöhungen möglich sind. Außerdem können die modernen Deiche es durchaus vertragen, wenn bei Sturmfluten gewisse Wassermengen über sie hinwegschlagen, weil Deiche heute innen (1:3) und außen flacher (1:6) errichtet werden. Deiche sind früher vornehmlich von innen gebrochen, dem wird mit der flacheren Bauweise entgegengewirkt.

Das Anlandungsrecht lag in Ostfriesland bei der Landesherrschaft. 1967 erwarb das Land Niedersachsen das letzte Anlandungsrecht vom Graf von Kniphausen. Heute ist die Anlandung zu teuer. Es gibt nur noch Deichvorlandgewinnung, meist aus Naturschutzgründen. Das Deichvorland muß ständig gesichert werden, weil sonst ein Abbruch droht.

Der erste Polder (Werdumer Polder) wurde in Ostfriesland im 15. Jahrhundert wieder eingedeicht. Wegen der aufwendigen und mühsamen Arbeit konnte die Deichlinie jeweils nur um wenige hundert Meter bis einem Kilometer vorgeschoben werden. Der Landrückgewinn innerhalb der Jahrhundert war aber enorm. Er betrug z.B. in der Leybucht etwa 10000 ha. Dafür wurden ca. 150 km Deiche gebaut. Der Landverlust betrug ursprünglich bis zu 15.00 ha. Ostfriesland hat ca. 200 km Küstenlinie. Dafür wurden im

Laufe der Zeit ca. 1000 km Deiche errichtet. Bei einem mittleren Querschnitt von 100 m<sup>2</sup> wurden dafür ca. 100 m<sup>3</sup> Boden bewegt, das sind 8 Mil. Waggons zu 25 t. oder ein Zug von 80000 km Länge. Heute gibt es an den ostfriesischen Küsten etwa 195 km Hauptdeiche mit schwerem Deckwerk, außerdem 29 km auf den Inseln und 80 km Schutzdünen mit Hauptdeichfunktion. Damit ist die Aufgabe des Küstenschutzes zu drei Vierteln erfüllt. Die Deichsicherung für das Festland ist fast ganz hergestellt, Es fehlen noch als Aufgabe für die nächsten zehn Jahre das Sperrwerk und die Inseln.

Die Höhe der Deiche hat sich von etwa 4,5 m im 16. Jahrhundert auf 8 m über NN im 21. Jahrhundert gesteigert. Über einem Sandkern liegt eine Kleidecke von etwa 1-1,5 m Dicke. Der Deichbau war ursprünglich eine harte Saisonarbeit mit wenigen Hilfsmitteln, die viel Handarbeit erforderte. Die Bauzeit reichte früher von Mai bis Juli, weil der Deich sich bis zu den Winterstürmen noch benarben können mußte. Heute werden Deiche April bis September gebaut. Der Klei wurde mit Vorliebe aus dem Vordeichland geholt, wo ein „Pütt“ gegraben wurde, der nach 15 Jahren wieder vollgespült war. Gab es kein Vordeichland und handelte es sich um einen Schardeich („Wasserdeich“), dann mußte – was eigentlich verboten, aber manchmal eben unumgänglich war – die Erde in einer Breite von bis direkt aus dem hinter dem Deich liegenden Terrain in einer Breite von bis zu 150 m und einer Tiefe von 2 m gegraben werden. Dieses damit tiefer liegende und von Kolken und Kuhlen durchsetzte, mit Schilf und Binsen bewachsene Land („Saarteich“) war dann für die landwirtschaftliche Nutzung wertlos. Um 1750 wurden 3 km Deichlänge 400.000 m<sup>3</sup> Deichboden, 1000 Mann in einer 80-Stundenwoche bei 10 Wochen Bauzeit benötigt. Dazu an Geräten: 1000 Karren, 1000 Kleispaten, 23000 Karrdielen. 1980 waren es für 3 km Deichlänge: 1 Mio. m<sup>3</sup>, 25 Mann 24 Wochen lang in einer 40-Stunden-Woche. Das Gerät bestand aus: 1 Cutterbagger, 5 Planiertraupen, 12 Bagger und 4 Transportfahrzeuge. 1750 betrug die Menge verbauten Bodens 5 m<sup>3</sup> pro Tag, 1980 ca. 350 m<sup>3</sup>.

Ein großes Problem stellte immer die Deichfußsicherung dar. Bis etwa 1870 geschah dies fast ausschließlich durch Holzung (Spundwand“) oder durch Strohdeckung und -bestückung. Das Deichvorland sichert den Deich selbst, weil es der Wucht der Wellen nimmt. Der Schardeich ist der Brandung direkt ausgesetzt. Deshalb ist die Vorlandsicherung so wichtig. Seit etwa 1870 begann man in der Krummhörn mit dem sehr kostspieligen Bau von Deckwerken aus Granit, Basalt oder Sandstein. Die bessere finanzielle Ausstattung und die besseren technischen Möglichkeiten haben an der Nordseeküste heute weitgehend „bruchsichere“ Deiche entstehen lassen.

An den Vortrag schloß sich noch eine Diskussion an, die sich insbesondere auf das Sperrwerk bezog. Herr Erchinger führte aus, das Sperrwerk erfülle eine Doppelfunktion. Bei dem Anstieg des Meeresspiegels wäre es längerfristig unweigerlich gekommen. Außerdem helfe es aber auch der Meyerwerft, größere Schiffe ausliefern zu können. Ohne Meyer wäre das Sperrwerk nicht so schnell gekommen. Ursprünglich sei ein Standort bei Leerort geplant gewesen. Das hätte aber eine Deicherhöhung unterhalb von Leerort um 40 cm nötig gemacht. Jetzt seien durch den Standort Gandersum nur 8 bis 10 cm unterhalb des Sperrwerks nötig.

Literatur:

-A. Brahms, Anfangs-Gründe der Deich- und Wasser-Baukunst, Aurich 1754;

-Heie F. Erchinger, Aus der Geschichte des Deichbaus in Ostfriesland, in: Neue DELIWA-Zeitschrift, Heft 7/77, S. 234-236;

-Heie F. Erchinger, Die „Saarteiche“ waren früher Kleischächte für den Deich. Dargestellt am Beispiel der Hauener Saateiche vor Greetsiel, in: Ostfreesland, 1984, S. 134-140.

-H. Homeier, Der Gestaltwandel der ostfriesischen Küste im Laufe der Jahrhunderte in: Joh. Ohling (Hrsg.), Ostfriesland im Schutze des Deiches Bd. 2, Pewsum 1969;

-E. Siebert, Entwicklung des Deichwesens vom Mittelalter bis zur Gegenwart, in: Joh. Ohling (Hrsg.), Ostfriesland im Schutze des Deiches Bd. 2, Pewsum 1969;