

Westerküste

ARCHIV
FÜR FORSCHUNG
TECHNIK UND VERWALTUNG
IN MÄRSCH UND WATTENMEER

Westküste

ARCHIV
FÜR FORSCHUNG
TECHNIK UND VERWALTUNG
IN MARSCH UND WATTENMEER

HERAUSGEBER:
DER OBERPRÄSIDENT
DER PROVINZ SCHLESWIG-HOLSTEIN

JÄHRGANG 1938
HEFT 3

DRUCK UND KOMMISSIONSVERLAG:
WESTHOLSTEINISCHE VERLAGSANSTALT BOYENS & Co. HEIDE I. HOLST.

Geleitwort.

Im Jahre 1933 entschloß sich die preußische Staatsregierung, die seit langem geplante Abdämmung der Eider in Angriff zu nehmen und als Staatsaufgabe durchzuführen. Damit wurden endlich die berechtigten Wünsche der Eideranlieger auf Abstellung der wasserwirtschaftlichen Mißstände erfüllt, die in den weiten, den Sturmfluten der Nordsee fast schutzlos ausgesetzten Niederungsgebieten der Eider herrschten und die landwirtschaftliche Nutzung der heimischen Scholle nur in sehr beschränktem Maße zuließen.

Es galt, die Machtmittel des Staates zur siegreichen Beendigung des schweren Kampfes gegen die Naturgewalten einzusetzen, den die Eiderbauern jahrhundertlang aus eigener Kraft, aber mit unzulänglichen Maßnahmen und deshalb ohne den erhofften Erfolg hatten führen müssen, und so die Grundlage für die Umwandlung des großen Sumpfgebietes der Nordmark in voll ertragfähiges Kulturland zu schaffen.

Der für die Ausführung bestimmte Plan war das Ergebnis sehr mühevoller und schwieriger Untersuchungen, mit denen bereits im Jahre 1924 begonnen wurde. Eine ganze Reihe von Entwürfen verschiedenster Art mußten in den Jahren 1927 bis 1933 bearbeitet werden, um Klarheit über die zweckmäßigste Gestaltung der Hochwasserschutzanlagen zu gewinnen. Nach sorgfältigster Abwägung aller in Betracht kommenden Umstände wurde schließlich die sturmflutfreie Abdämmung der Eider bei Nordfeld als die technisch und wirtschaftlich beste Lösung der gestellten Aufgaben erkannt.

In rastloser jahrelanger Arbeit ist es gelungen alle Schwierigkeiten, die sich der Bauausführung entgegenstellten, zu überwinden und im Jahre 1936 das einzigartige Abdämmungsbauwerk glücklich zu vollenden. Es legt Zeugnis ab vom Können deutscher Ingenieure, von der Tatkraft deutscher Unternehmer und dem Fleiß deutscher Arbeiter.

Ist so der Schutz der Eiderniederung vor Sturmflut- und Hochwassergefahren für alle Zukunft sichergestellt, so wird doch das Endziel des großen Landeskulturwerkes erst erreicht sein, wenn der Eiderverband als Träger des Unternehmens die in der Ausführung begriffenen wasserwirtschaftlichen und landwirtschaftlichen Folgemaßnahmen durchgeführt hat, wenn das geplante Landstraßen- und Wegenetz ausgebaut und die Bewirtschaftung des

Eidergebietes im Wege der Umlegung und teilweisen Besiedlung in neue, den veränderten Verhältnissen entsprechende Bahnen gelenkt ist.

In den Aufsätzen dieses Heftes haben die berufenen und sachkundigen Männer sich zu den hiermit zusammenhängenden Fragen geäußert. Die Darlegungen geben ein klares Bild über die bereits geleistete und die noch zu leistende Arbeit und lassen die überaus große Bedeutung des Eiderunternehmens für die Erbreiterung der Ernährungsgrundlage des deutschen Volkes erkennen.

Der nationalsozialistische Staat hat den Eiderbauern durch die Fesselung der Nordseefluten die lang ersehnte Hilfe gebracht und ihnen den Weg zur Besserung ihrer Wirtschaftslage oder auch zum Neuaufbau ihrer Betriebe eröffnet. Er wird ihnen auch in Zukunft seine tatkräftige Unterstützung in der Gewißheit zuteil werden lassen, daß sie wie bisher verständnisvoll und vertrauensvoll mitarbeiten werden. In dieser Voraussetzung und im engsten Zusammenwirken aller beteiligten Stellen wird es gelingen, das gewaltige Werk der Erschließung des Eidergebietes in wenigen Jahren planmäßig zu vollenden.

Stadermann

*Ministerialrat im Reichsministerium
für Ernährung und Landwirtschaft.*

Inhaltsverzeichnis

STADERMANN, Ministerialrat im Reichs- und Preuß. Ministerium für Ernährung und Landwirtschaft: Geleitwort	
WEINNOLDT, Erich, Oberregierungs- und Baurat, Regierung Schleswig und	
KIEHNEL, Horst, Regierungsbaurat, Dr., Kulturbauamt Bonn: Die Eiderabdämmung und die wasserwirtschaftlichen Maßnahmen im Eidergebiet	1
KIEHN, Friedrich, Deichbaumeister des Eiderverbandes, Rendsburg: Die alten Verbände im Eidergebiet und der Eiderverband	38
IWERSEN, Jens, Dr., Landwirtschaftsrat, Heide i. H.: Landwirtschaftliche Planung und betriebswirtschaftliche Neuordnung im Eidergebiet	49
LEX, Otto, Regierungs- und Kulturrat, Kulturamt Heide: Die Umlegung im Eidergebiet	65
WEINNOLDT, Erich, Oberregierungs- und Baurat, Staatl. Beauftragter für das Eidergebiet: Der Eiderplan als Gesamtaufgabe	78

Westküste

Archiv für Forschung, Technik und Verwaltung in Marsch und Wattenmeer.

Die Zeitschrift WESTKÜSTE, Archiv für Forschung, Technik und Verwaltung in Marsch und Wattenmeer, erscheint dreimal im Jahre in zwanglosen Abständen mit insgesamt etwa 25 Druckbogen. Aufnahme können solche Originalarbeiten finden, die sich auf wissenschaftlicher Grundlage mit den Erscheinungen der deutschen Nordseeküste einschl. der Marschen und deren technischen, naturwissenschaftlichen, historischen und wirtschaftlichen Problemen befassen.

Bestellungen auf die Zeitschrift WESTKÜSTE durch den Buchhandel oder den Verlag. Der Jahresbezugspreis der WESTKÜSTE beträgt RM. 10.—, der Preis des Einzelheftes RM. 4.—.

Manuskripte sind zu richten an das Oberpräsidium in Kiel.

Die Eiderabdämmung und die wasserwirtschaftlichen Maßnahmen im Eidergebiet.

Von Erich Weinnoldt und Horst Kiehnel.

Inhalt.

I. Begründung der Aufgabe	1
II. Abdämmung der Eider	3
III. Auswirkung der Abdämmung auf die Wasserwirtschaft der Eider	19
IV. Ausbau der abgedämmten Eiderniederung	27

I. Begründung der Aufgabe.

Eine geregelte Wasserwirtschaft ist die Vorbedingung für alle weiteren Maßnahmen landeskultureller Art. Dieser Grundsatz gilt um so mehr für das Eidergebiet, als dieses sich bei großer Flächenausdehnung nur wenig über den mittleren Meeresspiegel der Nordsee erhebt, zum Teil sogar darunter liegt. Das Eidergebiet, in dem die hier beschriebenen Landeskulturarbeiten ausgeführt werden, umfaßt das hinter der Küstenmarsch und östlich der Linie Heide — Friedrichstadt — Hollingstedt gelegene Niederungsgebiet der Eider. Nicht einbegriffen ist die Niederung an der unteren Treene.

Die Begrenzung des Eidergebietes nach Osten und Süden bilden die diluviale Geest zwischen Schleswig und Rendsburg, der Kaiser-Wilhelm-Kanal und die Dithmarscher Geest zwischen Albersdorf und Heide (vgl. farbige Uebersichtskarte des Eidergebietes in der Rückentasche des Heftes). Das so abgegrenzte Niederungsgebiet der Eider hat eine Flächengröße von rund 42 000 ha. Das Niederschlagsgebiet der Eider bei Friedrichstadt umfaßt heute rund 95 000 ha und ist somit etwa doppelt so groß wie das Niederungsgebiet. Durch den Bau des Kaiser-Wilhelm-Kanals ist der größte Teil des ursprünglichen Niederschlagsgebietes der Eider abgetrennt. Dieser Teil gibt seinen Wasserabfluß an den Kanal ab.

Die Eiderniederung oberhalb von Friedrichstadt ist als ein im Laufe der Jahrtausende verlandeter Haffsee anzusehen. Die Sohle dieses Haffsees wird vom Diluvium gebildet mit einer Oberflächengestaltung, wie sie die Schmelzwässer der letzten Eiszeit zurückgelassen haben. Der Haffsee ist während des Verlandungsvorganges mit Niederungsmoor ausgefüllt worden, dessen Mächtigkeit durch die Höhenlage des Diluviums in der Niederung bedingt ist. Reste dieses Haffsees finden wir in dem Hohner-See im Kreise Rendsburg, dem Mötjensee und dem Stellersee im Kreise Norderdithmarschen. An Stellen, an denen die diluviale Sohle des Haffsees sehr hoch lag, hat sich über dem Niederungsmoor oder an seiner Statt Hochmoor gebildet, von dem der größte Teil

bereits kultiviert ist, das aber im Hartshoper und Erfder Moor in größeren, zusammenhängenden Flächen noch fast im Urzustande anzutreffen ist. An den Ufern der Eider und ihrer größeren Zuflüsse haben die häufigen Überschwemmungen durch die Sturmfluten der Nordsee landeinwärts an Stärke abnehmende Kleischichten über das Niederungsmoor gelagert.

Der Vorfluter des vorstehend beschriebenen Gebietes ist die Eider, die sich in vielen Windungen von Rendsburg her durch das Gebiet hindurchzieht und nach 120 km Lauflänge bei Vollerwiek unterhalb Tönning in die Nordsee mündet. Die Eider ist ein Tidefluß, in den täglich zweimal die Gezeiten der Nordsee einströmen. Bis zum Jahre 1936 lag die Gezeitengrenze weit landeinwärts bei Rendsburg. Damals belief sich der Tidehub bei Friedrichstadt auf 2,40 m, bei Rendsburg auf 1,50 m. Die Laufzeit des Scheitels der einlaufenden Flutwelle von der Mündung bis zur Gezeitengrenze dauerte etwa sechs Stunden, so daß bei Rendsburg Niedrigwasser war, wenn in Tönning die Flut ihren Höchststand erreichte, und umgekehrt. Die höchste Sturmflut lief bei Friedrichstadt rund 3,00 m, bei Rendsburg immerhin noch rund 1,60 m über mittleres Tidehochwasser auf.

Der größte Zufluß der Eider oberhalb von Friedrichstadt ist die Sorge; sie entspringt auf der Geest in der Nähe von Schleswig. Die übrigen Zuflüsse sind außer der Treene, die in der Eidermaßnahme nicht mit erfaßt ist, kleinere Auen, wie Broklandsau, Wallener-Au, Tielenua usw. auf der dithmarscher Seite und sonstige Entwässerungszüge, die in vielen Verästelungen das Niederschlagswasser der Niederung und der anschließenden Geest zur Eider führen.

Zum Schutze der Niederung gegen die Sturmfluten der Nordsee sind beiderseits der Eider Deiche errichtet. Während die im Unterlauf der Eider liegenden Deiche in der Küstenmarsch den Sturmfluten trotzen, zerstörten oberhalb Friedrichstadt die Sturmfluten die Deiche alljährlich an vielen Stellen und überschwemmten weite Strecken der Niederung. Die Abbildungen 1 bis 4 zeigen einen Deichbruch oberhalb Lexfähre, die hierdurch angerichteten Zerstörungen an Eisenbahn und Landstraße und den in den Wintermonaten üblichen Uberschwemmungszustand in der Eiderniederung. Jede Erhöhung einzelner Deichstrecken verursachte Deichbrüche an anderen, bis dahin für sicher gehaltenen Deichstrecken. Als nun in den letzten Jahrzehnten der Versuch unternommen wurde, die bis dahin nur sommerbedeichte Niederung auf der obersten Eiderstrecke bis nach Rendsburg sturmflutsicher einzudeichen, erwuchs daraus eine Erhöhung der Sturmfluten, die in dem Jahrzehnt von 1916 bis 1926 das Maß von 0,80 m erreichte. Damit war die Entwicklung noch nicht abgeschlossen. Es zeigte sich, daß jede durchgehende Deicherhöhung eine entsprechende Erhöhung der Sturmfluten mit sich brachte. Weiter stellte sich heraus, daß eine bestimmte Deichhöhe nicht überschritten werden konnte, da der moorige Untergrund höhere und damit schwerere Deiche nicht trug. Der in

diesem Kampf gegen die Sturmfluten alljährlich im Eidergebiet entstehende Schaden war beträchtlich. Allein für die Errichtung und Erhöhung der Deiche sind von den wasserwirtschaftlichen Verbänden im Laufe der letzten 30 Jahre Millionen von Reichsmark aufgebracht worden. Dazu kommen die Schäden und Aufwendungen, die den einzelnen Beteiligten durch die Ueberschwemmungen an ihren Grundstücken und in ihren Betrieben erwachsen. Es war daher für die Beteiligten eine Unmöglichkeit, das Land in einen hohen Kulturzustand zu bringen und intensiv zu bewirtschaften. Die Niederung wurde, so gut es ging, durchweg als Grünland vollkommen extensiv bewirtschaftet. Auch die im gesamten Gebiet seit alters vorhandenen, ausgedehnten Entwässerungsanlagen waren unter diesen Umständen durch mangelnde Unterhaltung und Räumung raschem Verfall ausgesetzt. Wegen der lückenlosen Bedeichung mußten alle Vorfluter mittels Deichsiele in die Eider geführt werden. Da weitaus der größte Teil der Niederung unter dem mittleren Tidehochwasser der Eider lag, fand eine Entwässerung durch die Deichsiele nur bei Tideniedrigwasser statt. Wenn die Entwässerung durch Westwind und höhere Tideniedrigwasserstände unterbrochen wurde, traten oberhalb Friedrichstadt sofort in den Niederungsgebieten außer durch Deichbrüche Ueberschwemmungen durch Niederschlagswasser auf, die um so mehr verstärkt wurden, je mehr bei starken Regenfällen ein angrenzendes großes Geestgebiet sein Niederschlagswasser rasch abführte. Tiefliegende Flächen wie im Sorgerkoog und Tielenhemmerkoog, die auch bei günstigen Tiden auf natürlichem Wege keine ausreichende Vorflut hatten und somit auf künstliche Entwässerung angewiesen waren, verschlangen so große Betriebskosten, daß die Genossenschaften den Pumpbetrieb schließlich ganz einstellten, da sie doch nicht imstande waren, den erwünschten Binnenwasserstand in ihrem Grabenetz zu halten.

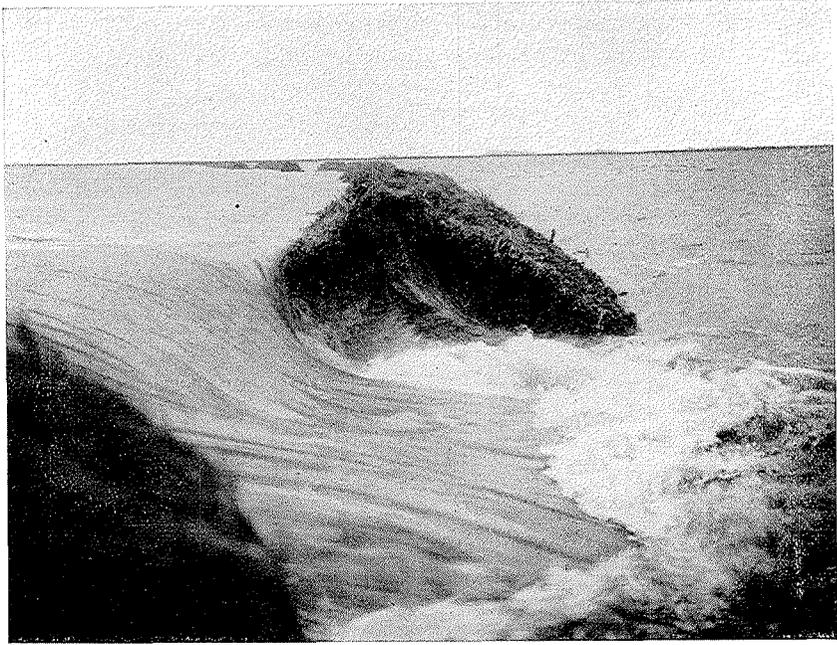
Zur Beseitigung der vorstehend geschilderten Mißstände hieß es

1. einen wirkungsvollen Hochwasserschutz zu schaffen und
2. die Entwässerungsverhältnisse auf eine neuzeitlich gesicherte, allen Anforderungen entsprechende Grundlage zu stellen.

II. Abdämmung der Eider.

Für den Hochwasserschutz, der die Vorbedingung für die wirkungsvolle Regelung der Entwässerungsverhältnisse ist, waren drei Lösungen möglich:

- a) Die Erhöhung der beiderseitigen Eiderdeiche bis zur Tidegrenze bei Rendsburg,
- b) die Einrichtung von Ueberlaufpoldern am Mittellauf der Eider mit dem Ziele, die Höhe der Sturmflutwelle zu dämpfen und damit an Deichhöhe bei der beiderseitigen Bedeichung zu sparen,
- c) die Abdämmung der Eider gegen die Tidebewegung.



Aufn. Marschenbauamt Heide. Okt. 1928
Abb. 1. Bruch des Eiderdeiches bei Lexfähre.



Aufn. Marschenbauamt Heide. Okt. 1928
Abb. 2. Ausuferung der Eider in der Stadt Rendsburg bei Sturmflut.



Aufn. Marschenbauamt Heide, Okt. 1928
 Abb. 3. Überflutung der Reichsstraße Rendsburg-Friedrichstadt bei Friedrichsholm.



Aufn. Marschenbauamt Heide, Okt. 1928
 Abb. 4. Zerstörung der Reichsbahnstrecke Rendsburg-Husum bei Christiansholm durch Überflutung.

Nach sorgfältigem Abwägen der Vor- und Nachteile wurde unter den drei Lösungen der Abdämmung der Eider der Vorzug gegeben und als Ort die scharfe Krümmung des Eiderbettes an der Spitze des Südfelderkooges, 5 km oberhalb Friedrichstadt, gewählt. Für die Wahl des Ortes war maßgebend, das etwa 6500 ha große Broklandsautal auf der dithmarscher Seite mit in die abgedämmte Eider einzubeziehen, nachdem die anderen geplanten Abdämmungen bei Vollerwiek und Tönning wegen der außerordentlich hohen Kosten im offenen ungeschützten Mündungstrichter der Außeneider und bei Friedrichstadt aus hydrologischen und technischen Gründen als unzweckmäßig ausgeschieden waren.

Die Vorteile dieser Abdämmung liegen darin, daß

1. die Unterhaltungskosten für rund 150 km Eiderdeiche künftig eingespart werden,
2. die natürliche Entwässerung der abgedämmten Niederung durch das Halten eines günstigen Binnenwasserstandes weitgehend verbessert und
3. die künstliche Entwässerung bei den zu tief liegenden Kögen beträchtlich erleichtert werden kann.

Hingegen zeigen sich als Nachteile:

1. Eine Erhöhung der Sturmflut unterhalb der Abdämmung,
2. ein weitgehender Eingriff in die Schifffahrtsverhältnisse,
3. eine Verminderung der Gezeitenbewegung unterhalb der Abdämmung und daher eine Schwächung ihrer Räumungskraft und
4. eine Absenkung des Grundwasserstandes in den höhergelegenen Niederungsgebieten zwischen Lexfähre und Rendsburg.

Zum **Ausgleich** dieser Nachteile wurden außer der **Abdämmung** am **Südfelderkoog**, bestehend aus einem sturmflutfreien Damm quer durch das Eiderbett, einer Entwässerungsschleuse und einer Schifffahrtsschleuse in einem neben dem Damm auszuführenden Durchstich der Eider (s. Lageplan Abb. 5 u. 6) vorgesehen:

- a) ein **Zwischenstau** bei **Lexfähre**, bestehend aus einem Damm quer durch das Eiderbett, mit einem Entwässerungssiel und einer Schifffahrtsschleuse in dem danebenliegenden Durchstich (s. Lageplan Abb. 7),
- b) eine **Verstärkung** und **Erhöhung** der beiderseitigen Eiderdeiche unterhalb der Abdämmung bis nach Friedrichstadt und
- c) eine **Vertiefung** des Bettes der abgedämmten Eider auf eine **Sohlen-tiefe**, die die Weiterbenützung der Eider durch die bisher verkehrenden Schiffstypen ermöglicht.

Der **Absperrdamm** bei **Nordfeld** hat einschließlich **Ueberhöhung** eine **Kronenhöhe** von + 7,00 m NN, das heißt rund 2,00 m über dem errechneten, nach der Abdämmung zu erwartenden höchsten Wasserstand (s. unter III) und

eine Kronenbreite von 2,50 m. Er besteht aus einem bis über den mittleren Tidehochwasserstand reichenden, aus Steinen geschütteten Fußdamm und aus einem davor liegenden, das Eiderbett zwischen den beiderseitigen Eiderdeichen abschließenden Erddamm. Der Damm hat stromabwärts drei- bis fünffache, stromaufwärts zweifache Böschung. Die Böschungen sind mit Rasensoden bekleidet und außen unter dem mittleren Tidehochwasserstande mit einem Steinbewurf befestigt. Für den Absperrdamm sind im Fußdamm und in der seeseitigen Fußsicherung rund 60 000 t Schüttsteine und Grand und in dem Erddamm rund 180 000 m³ Kleiboden verbaut worden.

An den Bau des Absperrdammes konnte erst herangegangen werden, als die Anlagen zur Aufrechterhaltung der Entwässerung und der Schifffahrt fertiggestellt waren. Nachdem dies mit der Errichtung der Entwässerungssiele und Schifffahrtsschleusen bei Nordfeld und Lexfähre in den Jahren 1934 und 1935 geschehen und auch das Eiderbett an der Absperrstelle im Sommer 1935 durch eine doppelte, von Ufer zu Ufer reichende, in der Stromrichtung 40 m breite Sinkstücklage gegen Ausspülung gesichert war, wurde im zeitigen Frühjahr 1936 mit dem Bau des Absperrdammes begonnen. Als erstes wurde mit Beendigung des Eistreibens eine doppelgleisige Schüttbrücke über die Eider in der Achse des Fußdammes errichtet, von der aus die in den Vorjahren beschafften, auf dem Nordufer der Eider lagernden Schüttsteine in den Fußdamm eingebracht wurden (Abb. 8). An der Absperrstelle hat die Eider eine Wasserspiegelbreite bei MThw von rund 200 m. Die Sohle liegt an der tiefsten Stelle des Querschnittes auf — 8,00 m NN. Die Strömungsgeschwindigkeit bei Ebbe und Flut betrug rund 1,00 m/sek (Abb. 9). Bei halber Tide wurde der abzdämmende Querschnitt von etwa 1000 m³/sek durchflossen. Der sogenannte Fußdamm sollte dazu dienen, die Gewalt dieser Strömung zu brechen, so daß in seinem Schutze der eigentliche Absperrdamm aus Kleiboden errichtet werden konnte. Der Fußdamm konnte nur aus Steinen geschüttet werden, da kein anderer Baustoff der Gewalt des strömenden Wassers und der mit fortschreitender Absperrung des Querschnittes zunehmenden Wassergeschwindigkeit Widerstand geleistet hätte. Die Anlagen für die Beförderung der Schüttsteine waren so eingerichtet, daß in 24 Stunden 4000 t gefördert und eingebaut werden konnten. Damit gelang es, den Fußdamm in sechs Tagen durchgehender Arbeit zu schütten. Trotz ständiger Ueberströmung des wachsenden Dammes stellte sich die beiderseitige Böschung des Dammes steiler, als im Entwurf vorgesehen, ein. Daher wurde der Damm bei den folgenden Springfluten noch zweimal durchbrochen. Die Bruchstellen wurden jeweils rasch wieder geschlossen. Ende April 1936 war der Fußdamm endgültig fertiggestellt. Nunmehr konnte mit der Bodenförderung für den eigentlichen Absperrdamm begonnen werden. Als Schüttboden stand fester Klei in unmittelbarer Nähe in dem Vorland auf der Südseite der Eider in ausreichender Menge zur Verfügung. Es stand zur

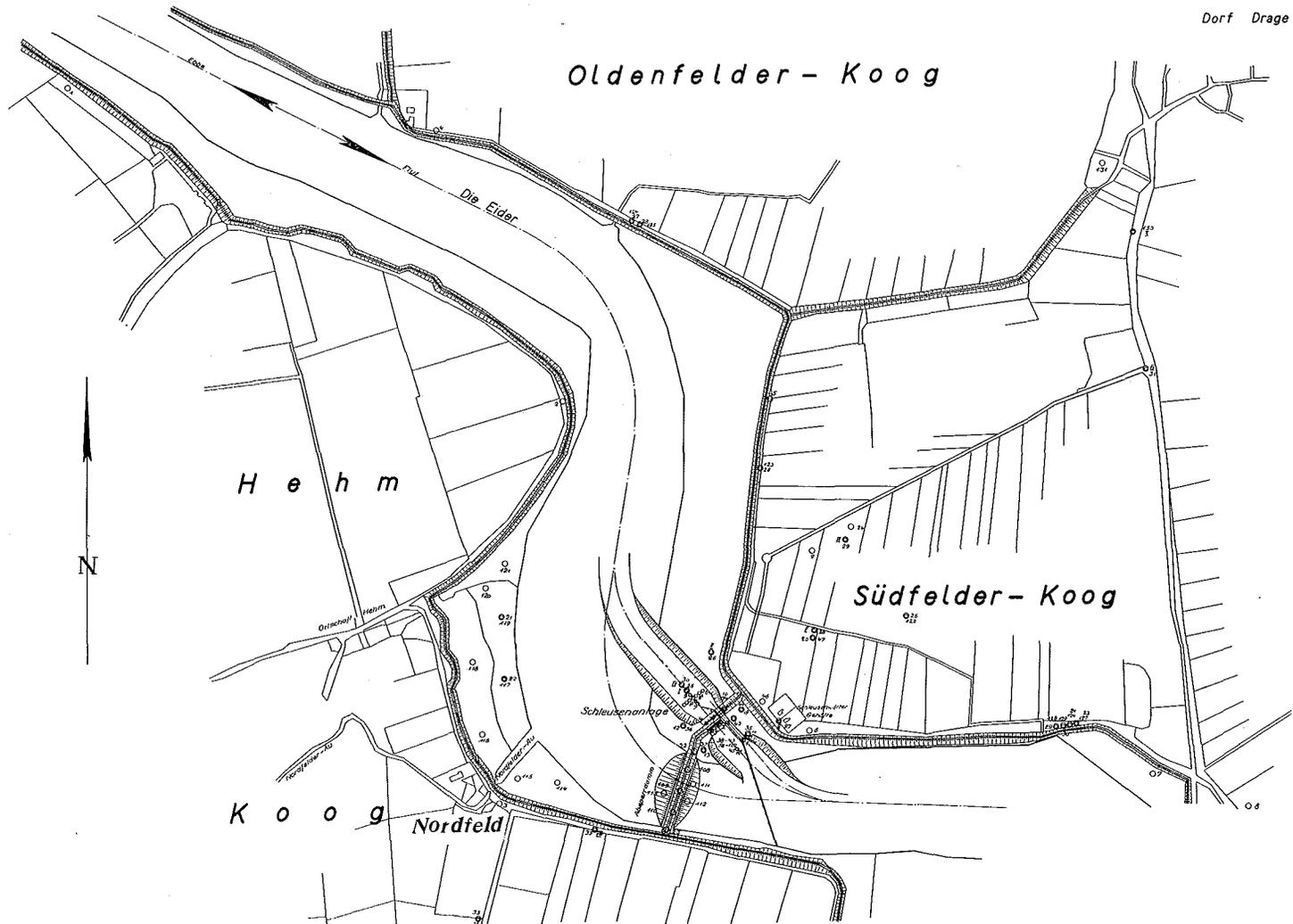


Abb. 5. Lageplan der Schleusenbaustelle und der Abdämmung bei Nordfeld.

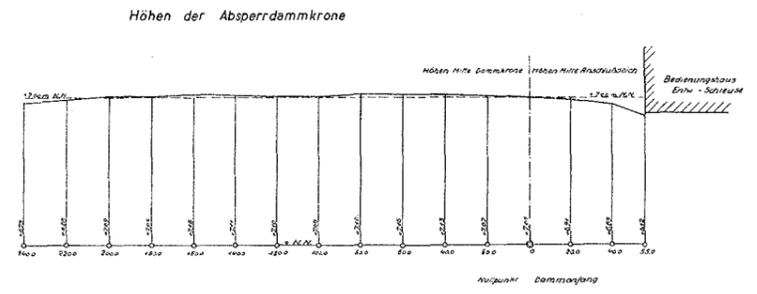
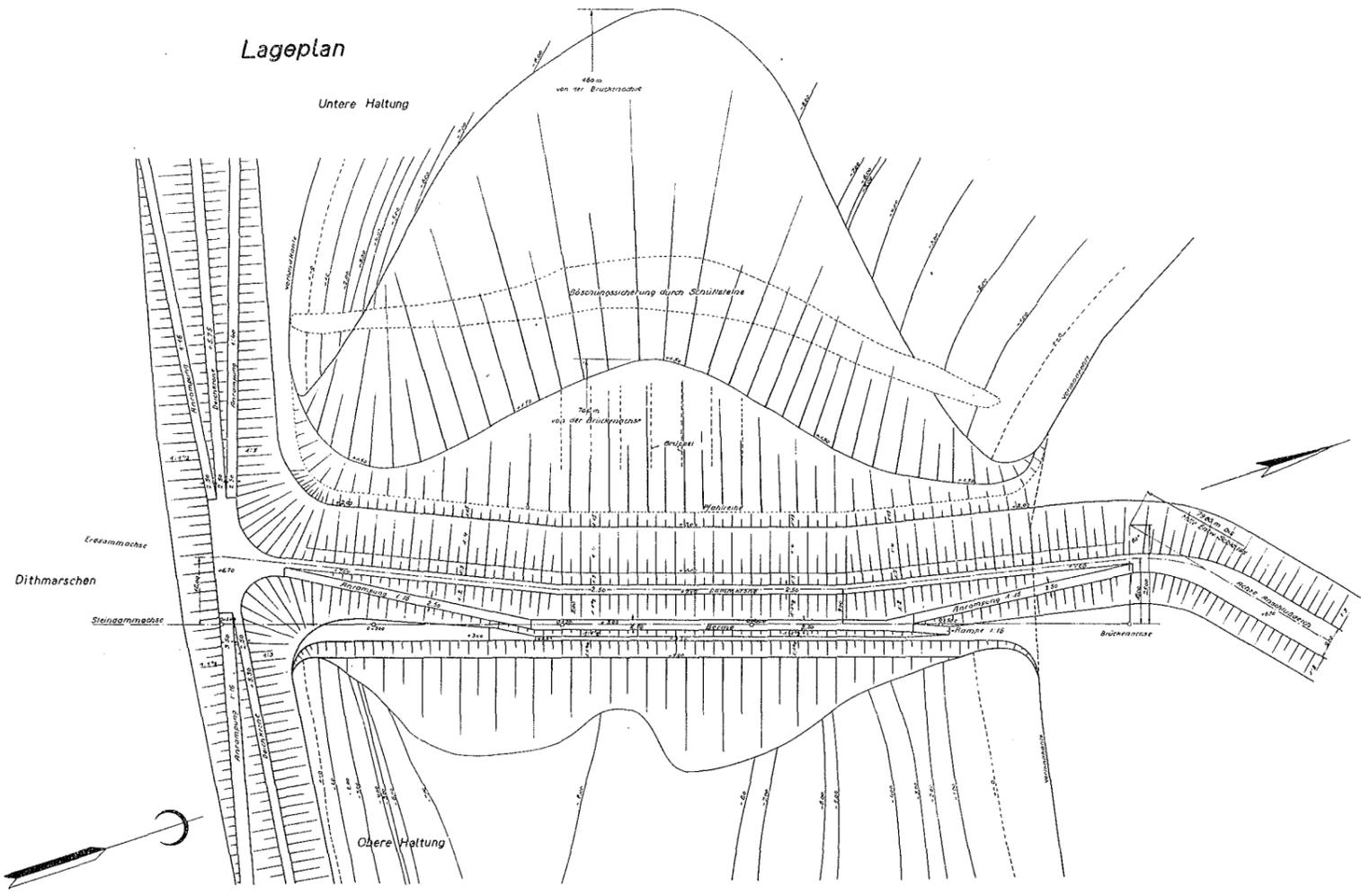
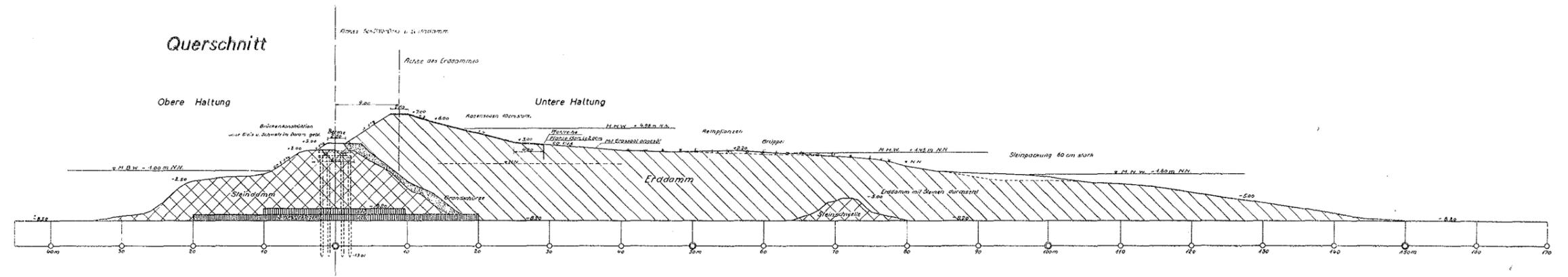


Abb. 6. Lageplan und Querschnitt des Absperrdammes in der Eider bei Nordfeld

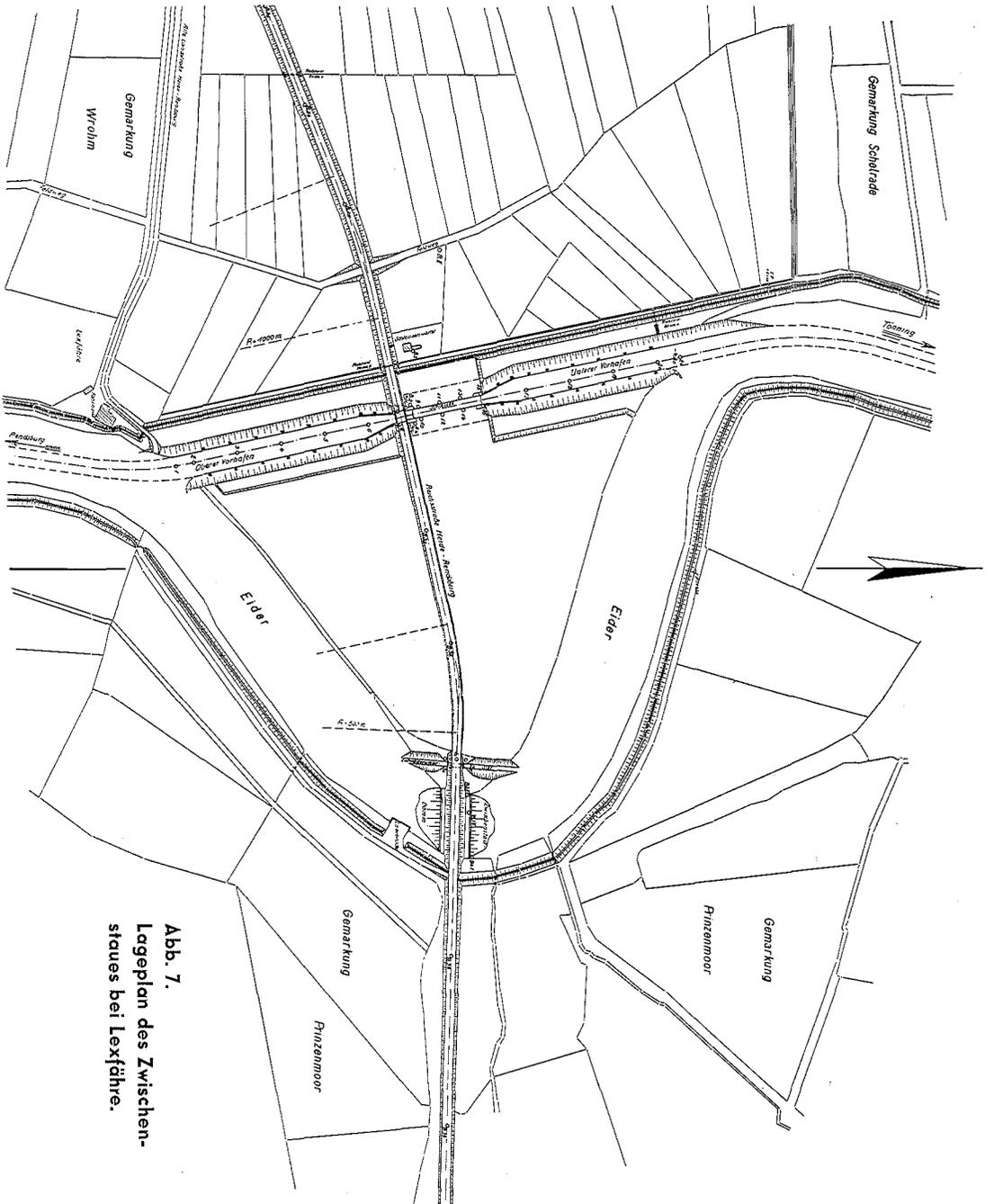


Abb. 7.
 Lageplan des Zwischen-
 staues bei Lexfähre.



Aufn. Marschenbauamt Heide 1936

Abb. 8. Schüttbrücke und Abschlußdamm in der Eider bei Nordfeld im ersten Bauabschnitt.

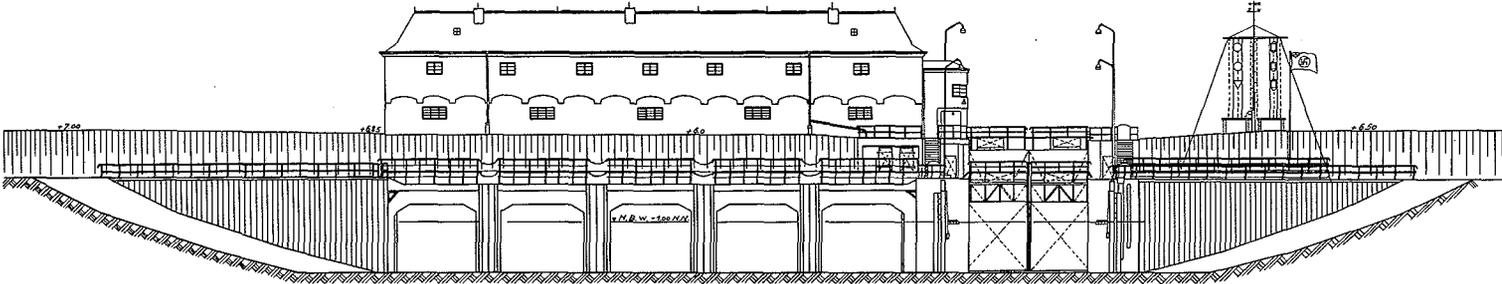


Aufn. Marschenbauamt Heide 1936

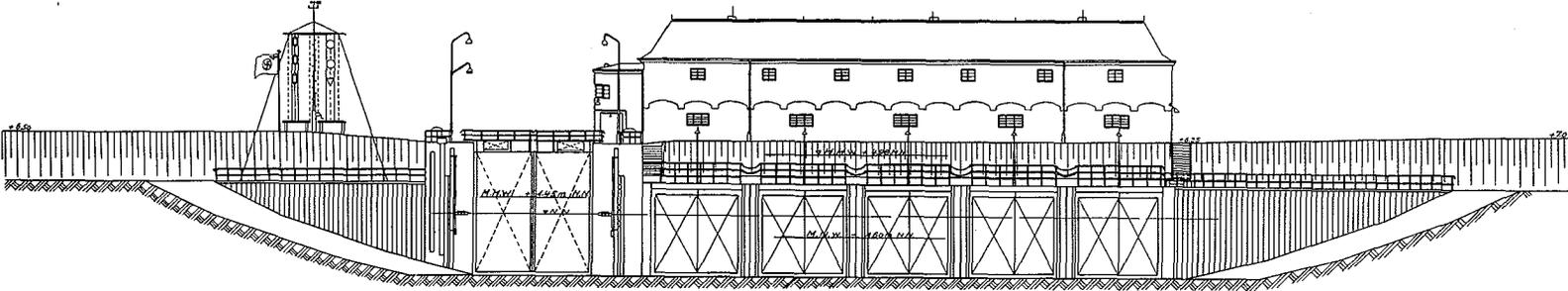
Abb. 9. Schüttbrücke und Strömung in der Eider an der Abdämmungsstelle bei Nordfeld.

Abb. 10. Ansichten der Schleusenanlage an der Abdämmung bei Nordfeld.

Ansicht von der Oberwasserseite



Ansicht von der Unterwasserseite



Entscheidung, ob dieser Klei als Schüttboden verwendet werden sollte, oder ob hierfür aus weiter Entfernung herbeizuschaffender Sand vorzuziehen sei. Die Schwierigkeit des Bauvorganges lag darin, daß mit 11 m hoher Schüttböschung, deren größter Teil ständig unter Wasser lag, gearbeitet werden mußte. Die Entscheidung fiel für den Kleiboden; daran wurde auch festgehalten, als es während des Sommers außerordentliche Schwierigkeiten bereitete, die hohe Schüttböschung unter Wasser zum Stehen zu bringen. Erst nachdem dies im August des Baujahres gelungen war, konnte der Ueberwasserteil des Dammes bis Ende September fertiggestellt werden. Daß die Entscheidung für den fetten Klei richtig gewesen war, zeigte das Verhalten des Dammes bei den ersten Sturmfluten, denen er nach Fertigstellung bereits Ende Oktober und Mitte November ausgesetzt war und die die Höhe von + 4,98 m und + 4,95 m NN erreichten. Die frische, noch nicht mit Soden abgedeckte Außenböschung des Dammes hat dem Angriff des Wassers ohne nennenswerte Abspülungen widerstanden. Nach Aufbringen der Sodendecke sind Schäden am Damm nicht mehr aufgetreten.

Die auf dem nördlichen Eidervorland im Absperrdamm angeordnete massive Entwässerungsschleuse hat fünf Oeffnungen zu je 6 m lichter Weite bei einer Sohlenlage auf $- 4,50$ m NN. Bei normalen Wasserständen steht für die Entwässerung des 950 km² großen Niederschlagsgebietes ein wasserführender Querschnitt von 100 m² zur Verfügung, der im Bedarfsfalle durch Heranziehung der Schiffahrtsschleuse um 30 m² auf rund 130 m² ver-



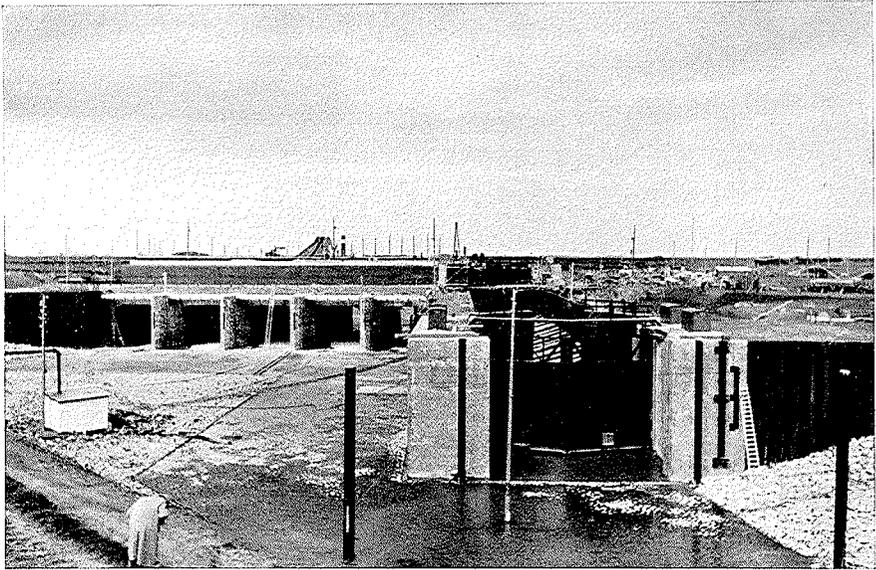
Aufn. Marschenbauamt Heide 1955

Abb. 11. Schleusenanlage an der Abdämmung bei Nordfeld. Betonieren der Sohle.

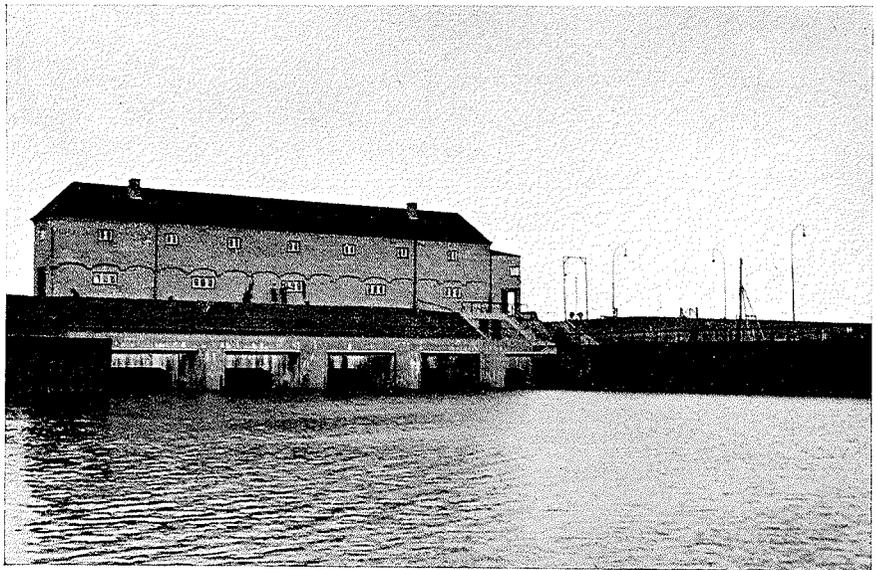
größert werden kann. Als Verschlüsse sind außen selbsttätige Stemmtore und innen Schützen vorgesehen. Die Schützen dienen sowohl als Notverschluß für den Fall der Beschädigung der äußeren Stemmtore als auch zum Zurückhalten des Binnenwassers in abflußarmen Zeiten. Sie kehren deshalb nach beiden Seiten. Zum Verschließen der Oeffnungen im Gefahr-falle werden die Schützen durch Auskuppelung frei heruntergelassen. Zum Abbremsen der Geschwindigkeit sind selbsttätig wirkende Öldruckbremsen vorhanden. Im übrigen werden die Schützen durch Maschinen gehoben und gesenkt. Abbildung 10 zeigt die Entwässerungsschleuse vom Ober- und Unterwasser aus gesehen. Der tragfähige Baugrund liegt an der Abdämmungsstelle auf $- 10,00$ m NN. Er besteht aus mehr oder weniger feinkörnigen Sandschichten, die bis zur Tiefe von $- 30,00$ m NN nicht durchstoßen worden sind. Ueber $- 10,00$ m NN steht fetter Klei an, der stellenweise mit Dargschichten durchsetzt ist. Die Entwässerungsschleuse war daher, ebenso wie die Häupter der nachstehend beschriebenen Schiffahrtsschleuse, auf Pfähle zu gründen, von denen rund 2500 Stück, bis zu einer Tiefe von $- 13,00$ m NN, gerammt sind (Abb. 11). Die Sohle der Entwässerungsschleuse bildet eine 2,00 m starke, oben und unten kreuzweis bewehrte, fugenlose Eisenbetonplatte von 45×45 m Größe. Auf der Sohle stehen die Zwischenpfeiler und Widerlager, auf denen wiederum die 1,50 m starke, ebenfalls beiderseits kreuzweis bewehrte, fugenlose Deckenplatte liegt. Ueber die Decke der Entwässerungsschleuse ist der Absperrdamm geführt. Dieser wird durchbrochen durch die Schützenaufzugsschächte. Ueber den Schützenaufzugsschächten ist das Maschinenhaus für die Schützantriebe errichtet, das in seinem Oberstock Umspannerraum, Werkstatt, Lager- und Aufenthaltsräume enthält (Abb. 12 und 13).

Die unmittelbar neben der Entwässerungsschleuse liegende Schiffahrtsschleuse ist als nach beiden Seiten kehrende Kammerschleuse ausgebildet. Sie hat eine nutzbare Länge von 70 m, eine lichte Weite von 9,50 m und eine Sohlenlage von $- 4,50$ m NN. Die Häupter der Schleuse sind massiv ausgeführt. Die Kammer wird durch eine beiderseitige eiserne Spundwand gebildet.

Das seeseitige Haupt der Schiffahrtsschleuse liegt in der Flucht des Absperrdammes und ist bis $+ 5,75$ m NN hochgeführt. Es lehnt sich an die Entwässerungsschleuse an und ist von ihr durch eine bis zur Sohle reichende Fuge getrennt, um ein voneinander unabhängiges Setzen der beiden Bauwerke zu ermöglichen. Zur Erleichterung des Schiffahrtsbetriebes sind die Kammer und das Binnenhaupt nur bis $+ 2,50$ m NN hochgeführt. Beide Häupter haben eine feste, beiderseits kreuzweise bewehrte Sohle erhalten, während die Kammersohle gepflastert ist. Um den Erddruck aufzunehmen, ist in der Kammersohle eine eiserne Aussteifung aus Differdinger Trägern angeordnet. Als Verschlüsse der Schiffahrtsschleuse sind Stemmtore gewählt, und zwar in jedem Haupt je ein gegen Flut und ein gegen Ebbe kehrendes Torpaar.



Aufn. Marschenbauamt Heide 1955
Abb. 12. Schleusenanlage an der Abdämmung bei Nordfeld im Bau.



Aufn. Marschenbauamt Heide 1955
Abb. 13. Schleusenanlage an der Abdämmung bei Nordfeld kurz vor der Fertigstellung.

Die Schleusenanlage an der Abdämmungsstelle bei Nordfeld ist in den Jahren 1934 und 1935 erbaut worden. Im ersten Baujahre wurde die Baugrube bis — 5,00 m NN ausgehoben. Der Aushubboden wurde teils in die Deichverstärkung eingebaut, teils abgelagert und zum Verfüllen wieder verwendet. Außerdem wurden alle hölzernen und eisernen Spundwände gerammt, die Verankerungen angebracht und die Gründungspfähle gerammt. Zum Schutz gegen Sturmfluten wurde die gesamte, auf dem Deichvorland gelegene Baustelle mit einem bis über höchstes Hochwasser reichenden Schutzdeich umgeben. Die Böschungen der Baugrube wurden nach der Eiderseite besonders sorgfältig durch Steinpackung und Rigolen gegen Rutschen geschützt. Nach den Erfahrungen der Holländer bei den Schleusen im Abschlußdeich der Zuidersee wurde das Sturzbett unterhalb der Schleusenanlage besonders kräftig und weitreichend angelegt. Es besteht aus einer Sohlendeckung aus Basaltpflasterung auf Grandunterlage von 40 m Länge in Stromrichtung gemessen. Unter der Grandbettung ist eine starke Strohlage mit doppelter Ziegelflachschiicht als Schutz gegen Auswaschungen angeordnet. Auf weitere 30 m ist die Sohle durch eine starke Schüttsteinpackung gesichert. Eine gleiche Sicherung haben die Böschungen bis über Mittelhochwasser erhalten. Daß dieses Sturzbett gerade ausreicht, ist daraus zu ersehen, daß im Anschluß an das Sturzbett in kürzester Frist nach Inbetriebnahme der Schleusenanlage schwache Auswaschungen der Sohle eingetreten sind. Nach oberhalb hat das Sturzbett nur eine Breite von 20 m, in Stromrichtung gemessen, erhalten. Die Sturzbetten wurden im Herbst 1934 eingebaut. Bevor die Baugrube weiter ausgeschachtet wurde, wurde eine Grundwassersenkungsanlage eingebaut, um einen Sohlenaufbruch zu vermeiden. Nach Fertigstellung und Inbetriebnahme der Grundwassersenkungsanlage wurde im Frühjahr 1935 die Baugrube auf die endgültige Tiefe von — 7,00 m NN ausgeschachtet. Gleichzeitig wurde die Beton-Misch- und -Förderanlage, bestehend aus drei Mischern und drei Betonpumpen, eingerichtet. Diese Anlage wurde so stark bemessen, daß der größte Betonblock, die Sohle der Entwässerungsschleuse, von rund 3000 m³ Inhalt in einem Arbeitsgang von sechs Tagen hergestellt werden konnte. Gleichzeitig mit dem Betonieren des aufgehenden Mauerwerks wurde mit dem Einbau der Verschlüsse beider Schleusen begonnen. Da im Frühjahr 1936 bereits mit dem Schütten des Abschlußdammes begonnen werden mußte, wenn die Sicherung der Eiderniederung gegen Hochwasser nicht um ein volles Jahr aufgeschoben werden sollte, mußte die Schleusenanlage im Spätherbst 1935 betriebsfertig sein. Das ist auch mit Anspornung aller Kräfte trotz vieler unvorhergesehener Schwierigkeiten gelungen. Im September 1935 konnte nach Beendigung der Betonarbeiten und Einbau der Verschlüsse die Baugrube unter Wasser gesetzt und mit Naßbagger der beiderseitige Anschluß an die Eiderfahrrinne hergestellt werden. Es blieben für 1936 nur noch der Maschinenantrieb und der Ausbau des Maschinenhauses und der Bedienungszentrale übrig. Die Schleusenvor-

häfen haben bis zur Einmündung in die Eider eine Sohlenbreite von 80 m bei einer Sohlenlage auf $-5,00$ m NN erhalten. Die Einfahrt in die Schiffahrtsschleuse ist durch beiderseitige Dalbenreihen gesichert. Außerdem ist oberhalb der Schleusenanlagen quer durch die Eider eine Schwimmsperre vor die Entwässerungsschleuse gelegt, um Schiffsunfälle durch die Strömung zur Entwässerungsschleuse zu vermeiden.

Das äußere Fluttorepaar im seeseitigen Haupt ist zum Schutz gegen Sturmfluten über höchste Sturmfluthöhe geführt. Sicherheitshalber ist außer dem eigentlichen Betriebstor noch ein gleich ausgebildetes Sicherheitstor im seeseitigen Haupt vorhanden, das bei Sturmfluten und bei Beschädigungen des Betriebstores eingesetzt wird. Die Tore und die in den Toren befindlichen Schützen werden elektrisch angetrieben und von einem im Anschluß an das Maschinenhaus der Entwässerungsschleuse errichteten Bedienungshaus aus zentral gesteuert. In Abbildung 13 ist die gesamte Schleusenanlage kurz vor der Fertigstellung dargestellt.

Durch den Zwischenstau bei Lexfähre wird der Wasserstand im oberen Teil der abgedämmten Eider so hoch angestaut, daß der Grundwasserstand der angrenzenden Niederung entsprechend der höheren Geländelage gehalten werden kann. Für die Wahl des Ortes war der Wunsch maßgebend, die Reichsstraße Heide—Rendsburg, die eine Querverbindung zwischen West- und Ostküste darstellt, künftig anstatt mit einer Prahmfähre mittels einer Brücke über die Eider zu führen. Der Zwischenstau besteht aus einem quer durch die Eider führenden Abschlußdamm mit einem massiven Entwässerungssiel und einem die scharfe Eiderschleife abschneidenden Durchstich mit Schiffahrtsschleuse (s. Lageplan Abb. 7).

Der Abschlußdamm ist ein Erddamm mit Böschungen 1 : 2 und einer Kronenbreite von 12,00 m zur Aufnahme der Straße. Die Böschungsbefestigung ist die gleiche wie bei Nordfeld: über Wasser Rasensoden, in der Wasserlinie Steinwurf. Das massive Entwässerungssiel hat eine lichte Weite von 2,50 m bei einer Sohlenlage von $-2,50$ m NN. Als Verschlüsse dienen von Hand zu bewegendes hölzerne Schütztäfel. Der Schiffahrtsdurchlaß ist eine Kammer-schleuse von 70 m nutzbarer Länge und 9,50 m lichter Weite mit nach oberstrom kehrenden Stemmtoren bei einer Drempellage auf $-4,50$ m NN in der gleichen Ausführung wie bei Nordfeld. An dem Oberhaupt der Schleuse wird die Landstraße Rendsburg—Heide über den Schleusenvorhafen mittels einer einflügeligen Portal-Klappbrücke von 10,00 m lichter Weite und 8,00 m Fahrbahnbreite überführt.

Die Verstärkung der Eiderdeiche unterhalb der Abdämmung bei Nordfeld ist zunächst auf den Deichstrecken von der Abdämmung bis Friedrichstadt, bei denen die Krone im allgemeinen unter $+5,00$ m NN lag, auf $+6,00$ m NN durchgeführt worden. Nach den Erfahrungen bei der ersten, nach Fertigstellung des Absperrdammes eingetretenen Sturmflut im Oktober 1936, die an

der Abdämmung auf + 4,98 m NN auflief, wurde eine nochmalige Verstärkung und Erhöhung der Deiche auf dieser Strecke einschließlich der fiskalischen Deichstrecke vor der Stadt Friedrichstadt durchgeführt, so daß jetzt die Deiche von der Abdämmung bis Friedrichstadt je nach ihrer dem Winde abgekehrten oder zugekehrten Lage eine Höhe von + 6,00 m NN bis + 6,75 m NN besitzen. Aus Sicherheitsgründen werden zur Zeit auch die beiderseitigen Deiche zwischen Friedrichstadt und Tönning von den unterhaltspflichtigen Deichverbänden verstärkt. Für diese Arbeit erhalten die Deichverbände namhafte Beihilfen des Staates.

Wenn die Schifffahrt auf der Eider in dem bisher geübtem Umfange aufrechterhalten bleiben sollte, so war eine durchgehende Fahrwassertiefe von 3,30 m unter dem mittleren nach der Abdämmung zu erwartenden Wasserstande bei 20 m Sohlenbreite erforderlich. Wo diese Abmessungen nach der Abdämmung bei den danach eintretenden Wasserständen von — 1,00 m NN in der unteren Haltung zwischen der Abdämmung und dem Zwischenstau bei Lexfähre und von — 0,20 m NN in der oberen Haltung von Lexfähre bis Rendsburg nicht vorhanden waren, sind sie durch Ausbaggerung des Eiderbettes hergestellt worden. Diese Sohlenvertiefung wäre auf der ganzen oberen Flußstrecke von Rendsburg durchgehend bis etwa Hohner-Fähre erforderlich gewesen und hätte beträchtliche Kosten verursacht. Zur Verbesserung der Landverkehrsverhältnisse bei Rendsburg und zur Einsparung beträchtlicher Ueberholungskosten für die fast 50 Jahre alte Rendsburger Schifffahrtsschleuse, die den Schiffsverkehr zwischen Eider und Kaiser-Wilhelm-Kanal vermittelte, entschloß sich die Reichswasserstraßenverwaltung, diese Schleuse durch einen Neubau zu ersetzen. Dieser Neubau wurde nicht an der alten Stelle errichtet. Unter Aufhebung der Verbindung zwischen Eider und Kaiser-Wilhelm-Kanal bei Rendsburg wurde eine neue Verbindung zwischen den beiden Wasserstraßen in der Gieselauniederung bei Oldenbüttel mittels eines 2,3 km langen Kanals mit Kammerschleuse geschaffen. Dadurch erübrigte sich die Vertiefung der Eider zwischen Rendsburg und der Einmündung des neuen Kanals in die Eider. In Höhe der dadurch ersparten Kosten hat die Preußische Landwirtschaftliche Verwaltung aus dem Baufonds der Eiderabdämmung einen Kostenzuschuß für den Bau des neuen Verbindungskanals gegeben. Von der Mündung des neuen Kanals an ist das Eiderbett durchgehend auf eine Sohlentiefe von — 3,50 m NN, unterhalb von Lexfähre wegen des tiefer liegenden mittleren Wasserspiegels auf eine Sohlentiefe von — 4,30 m NN bei 20 m Sohlenbreite gebracht worden. Um diese Tiefe herzustellen, waren rund 200 000 m³ Boden zu baggern. Der Baggerboden ist zum größten Teil zur Auffüllung von Bodenentnahmestellen für frühere Deichverstärkungsarbeiten verwendet worden.

Ebenso wie die Eider bis Rendsburg ist auch die Sorge von der Mündung in die Eider aufwärts bis zur Sandschleuse Wasserlauf I. Ordnung. Wenn die Schifffahrt auf der Sorge auch fast nicht mehr ausgeübt wird, so war, um

allen etwaigen Ansprüchen vorzubeugen, auch eine Vertiefung der Sohle der Sorge erforderlich. Um eine Mindestfahrwassertiefe von 1,50 m zu erhalten, war eine Sohllentiefe von durchgehend — 2,50 m NN bis zur Sandschleuse herzustellen. Diese Sohllentiefe ist in der gleichen Weise durchgeführt, wie in der Eider. Große Schwierigkeiten bereitete dabei eine sich in Flußrichtung auf etwa 300 m Länge erstreckende Bank schweren, mit Findlingen durchsetzten Mergels, die in rund 1,00 m Stärke zu beseitigen war.

Zu den Anlagen der Eiderabdämmung gehören ferner ein Pumpwerk von 300 sl Leistung am Delver Koog, das die Bewässerung von rund 350 ha Rethflächen ermöglichen soll. Diese Rethflächen sollen zur Förderung der heimischen Bauweise erhalten bleiben und können nach Ausschaltung der Gezeitenbewegung aus der abgedämmten Eider nicht mehr auf natürlichem Wege bewässert werden. Ferner wurde ein Pumpwerk für den Stadtsee Rendsburg zur Füllung des Stadtsees und Spülung der Kanalisation von 200 sl Leistung vorgesehen. Schließlich kam noch ein Entwässerungspumpwerk von 120 sl Leistung an der Mündung der Haalerau in die Eider zur Ausführung. Hier konnten rund 120 ha Niederung vor der Abdämmung unter Ausnutzung der Tideniedrigwasserstände einigermaßen auf natürlichem Wege entwässern. Das diese Entwässerung vermittelnde Deichsiel nebst etwa 100 m Deichstrecke war vom Preußischen Staat zu unterhalten. Bei der neuen, für die obere abgedämmte Eiderhaltung gewählten Wasserspiegelhöhe von — 2,00 m NN war eine natürliche Entwässerung dieser Fläche nicht mehr möglich. Als Ersatz ist das oben erwähnte Pumpwerk errichtet worden.

Der Bau der gesamten Abdämmung wurde in den Jahren 1933 bis 1936 durchgeführt. Wegen der Bedeutung und Schwierigkeit dieser Bauaufgabe übernahm der Preußische Staat die Bauausführung, gewissermaßen im Auftrage der beteiligten Eigentümer der geschützten Niederungsflächen. Für die Uebernahme der Unterhaltung wurden diese Beteiligten zu einem wasserwirtschaftlichen Verband, dem Eiderverband, zusammengeschlossen. Ueber die Verbandsbildung und ihre Vorgeschichte wird im folgenden Aufsatz näher berichtet. Alle sich aus der Eiderabdämmung ergebenden Fragen wurden zwischen dem Deutschen Reich (Reichswasserstraßenverwaltung) als Eigentümer der Reichswasserstraße Eider, dem Preußischen Staat (Landwirtschaftliche Verwaltung) als Träger des Baues und dem Eiderverband als Träger der Unterhaltung in einem Verträge geregelt. Zur Regelung aller Ansprüche, die aus Anlaß der Eiderabdämmung gegen den Preußischen Staat als Träger des Baues erhoben wurden, ist ein Ausbaurverfahren gemäß § 153 ff. des Preußischen Wassergesetzes durchgeführt worden.

Die Kosten der Gesamtmaßnahme beliefen sich auf rund 6 800 000,— RM. Von dieser Summe trägt der Preußische Staat mit Rücksicht auf die besonders schwere Lage des Eidgebietes und auf die weiter geplanten Maßnahmen vorweg rund 6 000 000,— RM. Einen Kostenanteil von rund 800 000,— RM

hat der Eiderverband übernommen. Betrieb und Unterhaltung der Schiffahrtsschleuse und der Entwässerungsschleuse bei Nordfeld hat die Reichswasserstraßenverwaltung übernommen. Alle übrigen neugeschaffenen Anlagen sind auf den Eiderverband übergegangen.

III. Auswirkung der Abdämmung auf die Wasserwirtschaft der Eider.

Die Abdämmung bei Nordfeld hat sich auf die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse besonders in folgenden Richtungen ausgewirkt:

1. Aenderung der gewöhnlichen Tidewelle in bezug auf Tidehub, Wasserstand und -Geschwindigkeit.
2. Höheres Auflaufen der Sturmflutwelle als bisher.
3. Die Wasserführung in der abgedämmten Flußstrecke beschränkt sich infolge der Ausschaltung von Ebbe und Flut auf die Abführung des Niederschlagswassers.

Zum Erfassen der Wasserstände liegen Wasserstandsbeobachtungen von den Eiderpegeln Rendsburg, Pahlhude, Nordfeld innerhalb und außerhalb der Abdämmung und Tönning vor. Außerdem wurden die Wasserstandsbeobachtungen der Pegelstelle Helgoland herangezogen, um einen mit Sicherheit nicht beeinflussten Vergleichspunkt zu haben. An den Zuflüssen der Eider sind seit dem Frühjahr 1934 rund 20 Schreibpegel im Betrieb.

In Abbildung 14 sind die Jahresmittel der Tidehoch- und -niedrigwasserstände in der Eider in Tönning, Pahlhude und Rendsburg für den Zeitraum 1880 bis 1938 aufgezeichnet. Für die Pegelstelle Nordfeld ist nur der Gang der Jahresmittel der Tideniedrigwasserstände dargestellt, da sich das Tidehochwasser bis auf wenige Zentimeter mit dem in Tönning deckt. Aus der Darstellung ergibt sich, daß sich die Tidehochwasserstände in Tönning und Nordfeld, das heißt unterhalb der Abdämmung erhöht, die Tideniedrigwasserstände entsprechend gesenkt haben. Bei Nordfeld hat sich durch die Abdämmung eine durchschnittliche Hebung des Tidehochwassers von rund 15 cm und eine durchschnittliche Senkung des Tideniedrigwassers von 64 cm ergeben. Errechnet war demgegenüber bei Nordfeld ein Höherauflaufen des Tidehochwassers um 6 cm und eine Absenkung des Tideniedrigwassers um 41 cm. In Abbildung 15 sind zwei Tidekurven mit dem gleichen Ausgangswert in Helgoland vor und nach der Abdämmung bei Nordfeld dargestellt. Der Vergleich zeigt deutlich die Veränderung in der Form, die Hebung des Hochwasserscheitels und die Senkung des Niedrigwasserscheitels, sowie die Verkürzung der Laufzeit des Hochwasser- und des Niedrigwasserscheitels. Die Verkürzung der Laufzeit entfällt ausschließlich auf die Flußstrecke von der Eidermündung bis zur Abdämmung. Sie beträgt im Durchschnitt für den Hochwasserscheitel 32 Minuten und für den Niedrigwasserscheitel 22 Minuten.

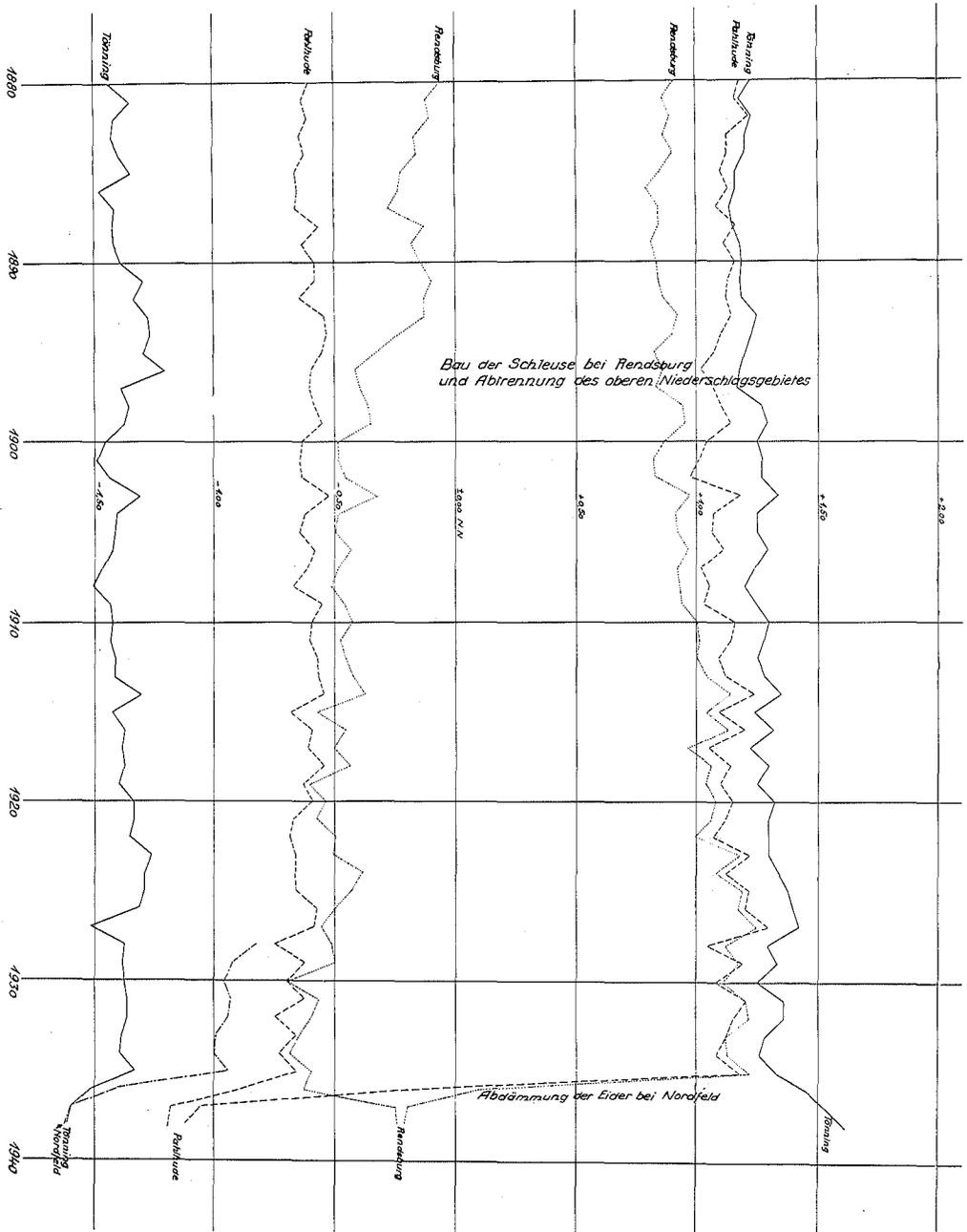


Abb. 14. Jahresmittel der Tidehoch- und Niedrigwasserstände in der Eider von 1880 bis 1938.

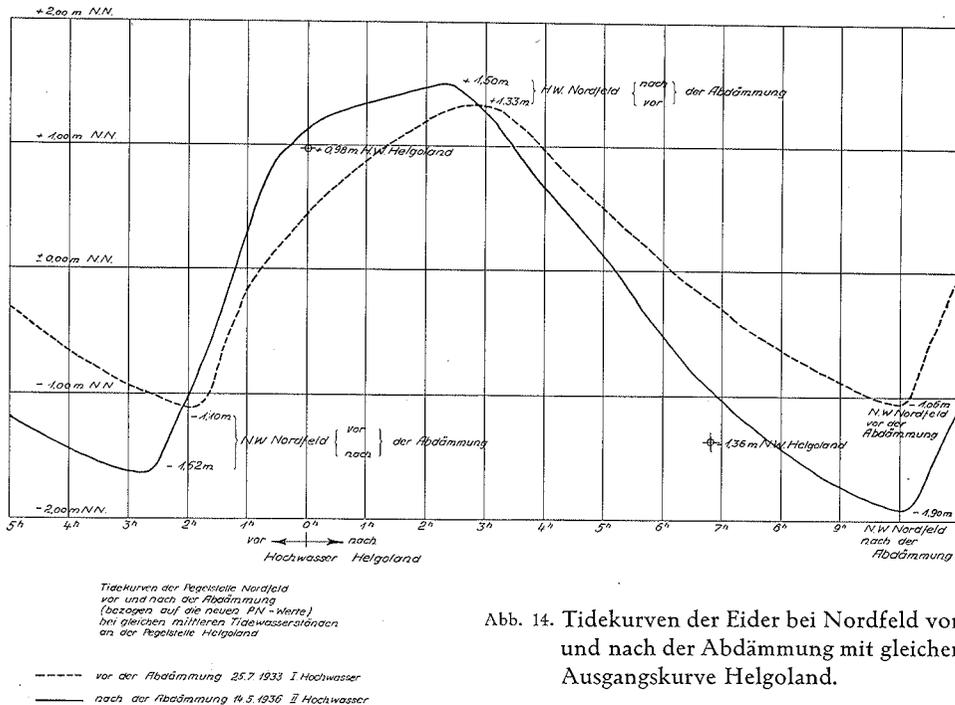


Abb. 14. Tidekurven der Eider bei Nordfeld vor und nach der Abdämmung mit gleicher Ausgangskurve Helgoland.

Die wichtigste Frage bei der wasserwirtschaftlichen Untersuchung der Abdämmung war naturgemäß das Ansteigen der Sturmflut. Eingehende Berechnungen, aufgebaut auf sehr umfangreichen Beobachtungen, ergaben einen höchstmöglichen Sturmflutwasserstand an der Abdämmungsstelle von + 4,75 m NN; das heißt 53 cm höher als der bisher höchste beobachtete (+ 4,22 m NN) (s. Abb. 16). Die im Sommer 1936 in der Preußischen Versuchsanstalt für Wasserbau und Schiffbau in Berlin durchgeführten Modellversuche ergaben demgegenüber einen höchsten zu erwartenden Auflauf der Sturmflut nach der Abdämmung auf + 5,25 m NN. Tatsächlich stieg die erste Sturmflut am 18. Oktober 1936 auf + 4,95 m NN, die zweite Sturmflut auf + 4,98 m NN und die jüngste Sturmflut vom 27. November 1938 auf + 5,14 m NN. Für die Abdämmungsstelle bei Nordfeld muß also mit einem um etwa 1,00 m erhöhten Auflaufen der Sturmfluten gerechnet werden. Das bedeutet, daß die Scheitellinie der Sturmflut nicht mehr wie vor der Errichtung der Abdämmung von Tönning flußaufwärts fällt, sondern ununterbrochen von Helgoland über Tönning bis zur Abdämmungsstelle ansteigt. In dem neuen, im Jahre 1938 für die Eiderdeiche von Tönning bis zur Abdämmung erlassenen Bestick ist mit dem vorgenannten Wasserstandshöchstwert von + 5,25 m NN an der Abdämmungsstelle und von + 4,91 m NN bei Tönning gerechnet worden. Da indessen auch in diesen Werten noch eine gewisse Unsicherheit enthalten ist, ist sicherheits-

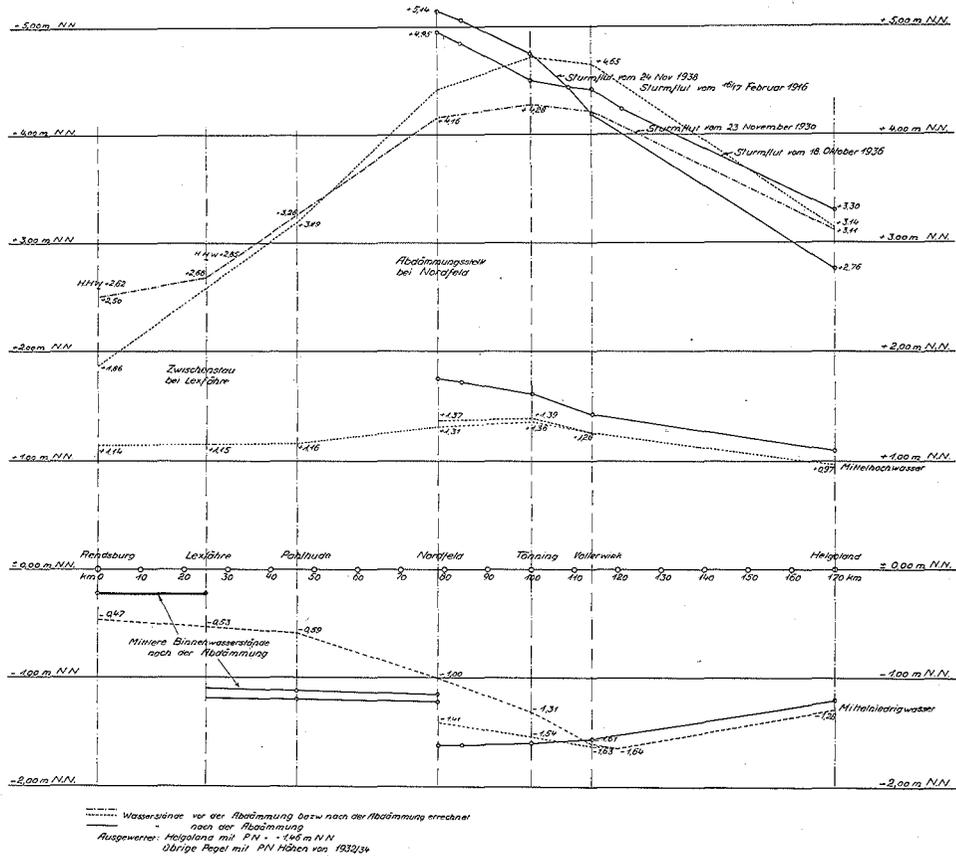


Abb. 16. Scheitellinien der Tidebewegung in der Eider von Helgoland bis Rendsburg vor und nach der Abdämmung (einschl. Sturmflutscheitellinien).

halber für die Bemessung der erforderlichen Deichkronenhöhe außer den Zuschlägen für Wellenauflauf und Sackmaß noch ein Zuschlag für Rechnungsunsicherheit mit rund 50 cm eingerechnet worden. Andererseits hat gerade die jüngste Sturmflut vom 27. 11. 1938 mit aller Deutlichkeit gezeigt, daß die Sturmflutwasserstände in der Außeneider unterhalb von Tönning von der Abdämmung bei Nordfeld nicht beeinflusst worden sind.

Oberhalb der Abdämmung haben sich die Wasserstände in der abgedämmten Eider, wie bereits erörtert, bedeutend günstiger eingestellt, als erwartet worden war. Errechnet war, daß der Wasserspiegel der abgedämmten Eider sich im allgemeinen auf $-1,00$ m NN halten wird; das heißt etwa in der Höhe des gewöhnlichen Niedrigwassers vor der Abdämmung bei Nordfeld. Weil aber die Ebben in der Eider unterhalb der Abdämmung etwas tiefer abfallen, als errechnet war, und auch die reichliche Bemessung der Lichtweite der

Entwässerungsschleuse bei Nordfeld sich sehr günstig ausgewirkt hat, ist der Binnenwasserstand dementsprechend gesunken.

Aus der Abbildung 17 ist ersichtlich, wie nach der Abdämmung die Tidebewegung nahezu aus der abgedämmten Eider ausgeschaltet ist. Der Jahresmittelwasserstand Pegel Pahlhude — in der unteren Haltung — zeigt in den Jahren 1937 und 1938 eine Höhe von etwa $-1,20$ m NN. Auf dieser Höhe ist der Wasserstand nur durch scharfe Drosselung des Abflusses gehalten worden. Eine tiefere Absenkung, die nach den Tideniedrigwasserständen unterhalb von Nordfeld durchaus möglich gewesen wäre, war nicht zulässig, da die abgedämmte Eider noch nicht überall die entwurfsmäßige Sohlentiefe aufwies. Nachdem diese im Sommer 1938 durch eine Nachbaggerung hergestellt ist, wird vom Abflußjahr 1939 ab der Wasserstand in der unteren Haltung der abgedämmten Eider von Nordfeld bis Lexfähre auf $-1,50$ m NN gesenkt werden können. In der oberen Haltung von Lexfähre bis Rendsburg konnte ein Jahresmittelwasserstand von $-0,20$ m NN gehalten werden. Etwaige Abweichungen nach oben und unten sind durch die Bedürfnisse der Landeskultur bedingt.

Durch den ungleichmäßigen Abfluß nur in der Sielzugszeit stellen sich immerhin noch beträchtliche Schwankungen des Wasserstandes in der unteren Haltung ein (vgl. Abb. 17). Die größten Ausschläge dieser Binnenwasser-schwankungen sind bei Nordfeld mit $0,51$ m und bei Pahlhude mit $0,57$ m beobachtet worden. Die Schwingungen durchlaufen die rund 56 km lange Eiderstrecke von Nordfeld bis zum Zwischenstau Lexfähre in ein bis zwei Stunden und klingen bis zum Einsetzen des nächsten Sielzuges in Nordfeld allmählich ab.

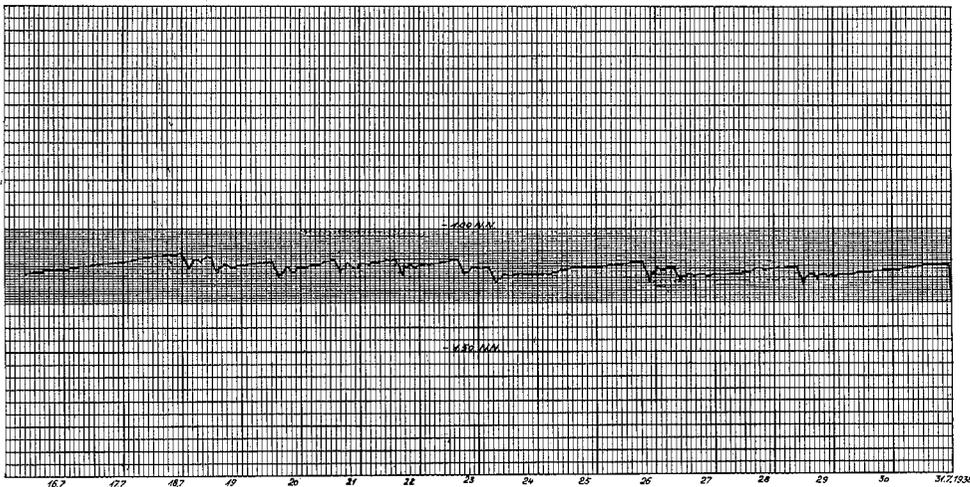


Abb. 17. Wasserstandsbewegung in der Eider oberhalb der Abdämmung in der Zeit vom 16.—31. Juli 1938 (Regelstelle Pahlhude).

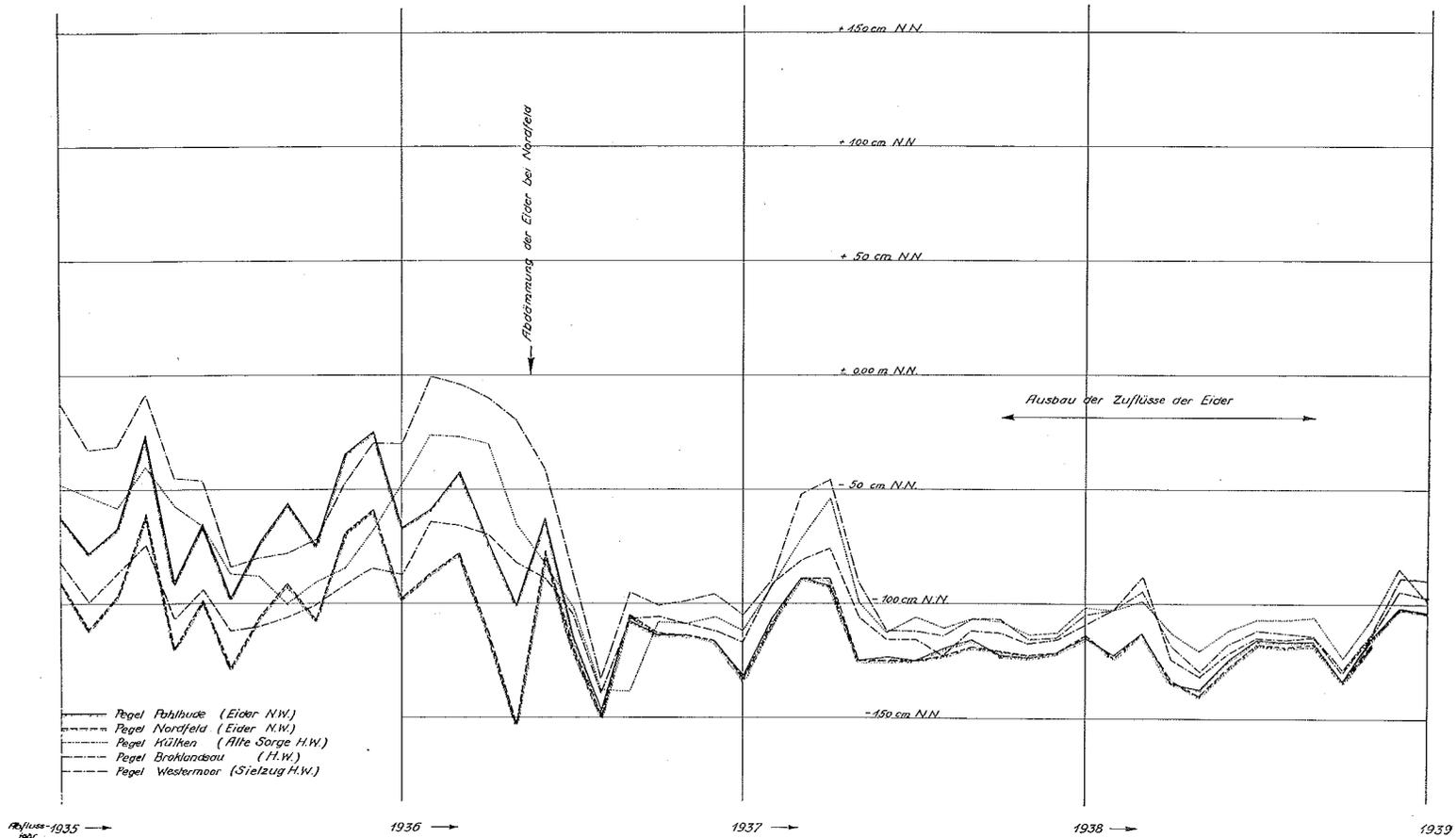


Abb. 18. Monatsmittel der Wasserstände in der abgedämmten Eider und deren Zuflüssen von 1935 bis 1938.

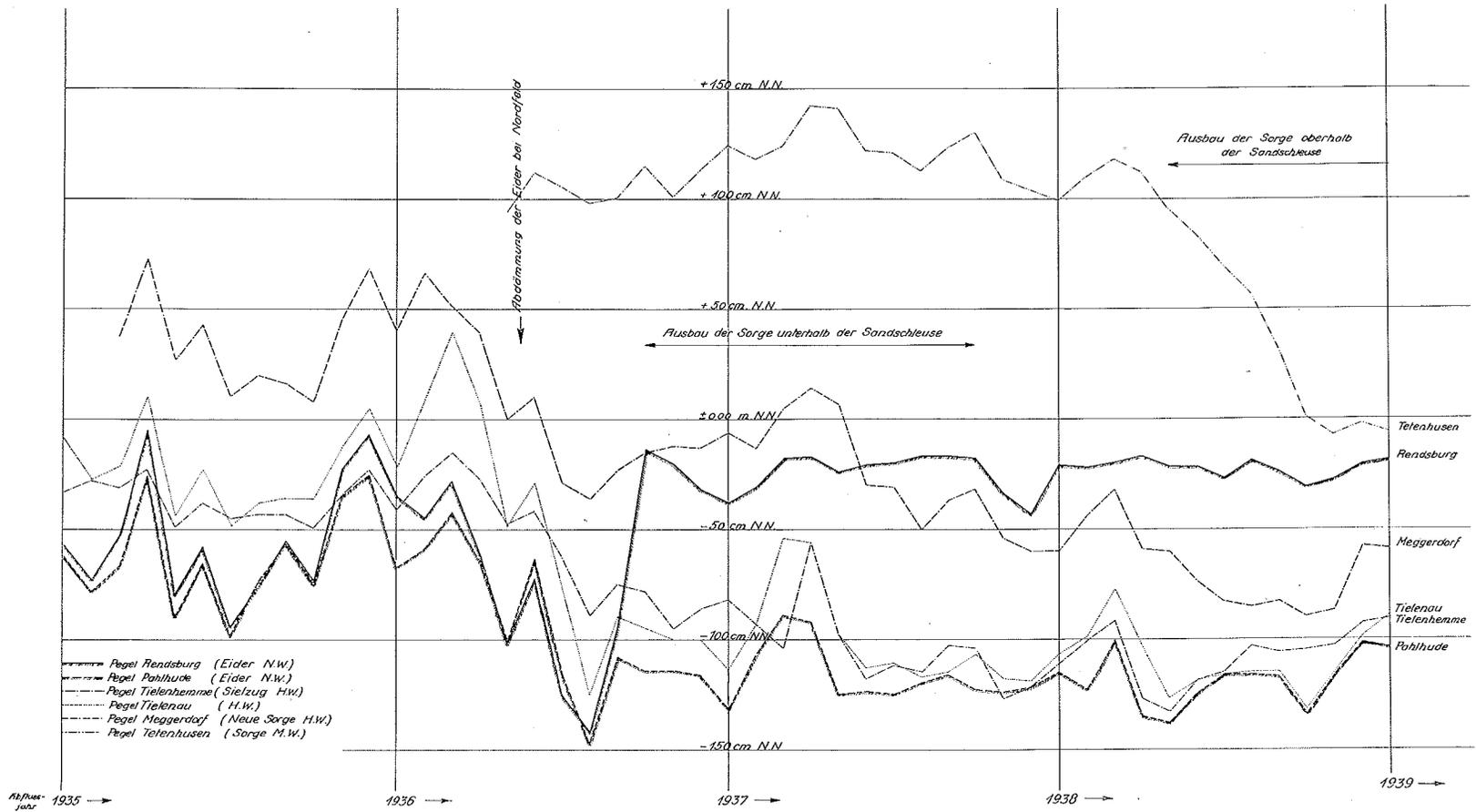


Abb. 19. Monatsmittel der Wasserstände in der abgedämmten Eider und deren Zuflüssen von 1935 bis 1938.

Die Anzahl dieser Schwankungen des Wasserspiegels beträgt während einer Sielschlußzeit zwei bis vier; das heißt die durch den Sielzug hervorgerufene Welle bei Nordfeld läuft zwei- bis viermal die Haltung hinauf und hinunter. Diese durch den Sielzug hervorgerufenen Schwankungen des Binnenwasserstandes pflanzen sich nach dem Ausbau des Vorfluternetzes bis weit in die Zuflüsse der unteren Haltung hinein fort, so daß man auch dort noch ständig mit täglich mehrfachem Hoch- und Niedrigwasser, wenn auch mit ganz geringem Hub, rechnen muß.

Neben diesen wellenförmigen Schwankungen des Wasserstandes ergeben sich naturgemäß aus der wechselnden Höhe der Tideniedrigwasserstände und dem ungleichmäßigen Abfluß aus dem Niederschlagsgebiet Abweichungen von den Jahresmitteln der Wasserstände.

In den Abbildungen 18 und 19 ist der Gang der Monatsmittel der Wasserstände an den Pegelstellen Pahlhude und Nordfeld (untere Haltung der abgedämmten Eider) und Rendsburg (obere Haltung) für die Jahre 1935 bis 1938, also ein volles Abflußjahr vor der Abdämmung und drei Abflußjahre nach der Abdämmung, dargestellt. Aus den Abbildungen ist ersichtlich, daß die Abweichungen vom Jahresmittel noch beträchtlich sind, wenn auch wesentlich geringer als vor der Abdämmung. Am geringsten sind sie in der oberen Haltung (Pegelstelle Rendsburg).

Selbstverständlich weisen die täglichen Wasserstände noch größere Abweichungen vom Jahresmittel auf. Sie überschreiten im ungünstigsten Falle aber kaum ± 0 m NN und auch dann nur für sehr kurze Zeit. Die Größe des Eiderbeckens mit über 1000 ha Wasserfläche oberhalb der Abdämmung führt einen weitgehenden Ausgleich der Wasserstandsschwankungen herbei. Mit fortschreitendem Ausbau des Vorfluter- und Grabennetzes in der Eiderniederung werden die Abweichungen der Wasserstände von dem Jahresmittel noch geringer werden, da dieses Grabennetz einen Ausgleichsspeicher von fast der doppelten Wasseroberfläche wie die abgedämmte Eider selbst darstellt.

Aus den Abbildungen 18 und 19 ist weiter ersichtlich, wie sich die Senkung des Wasserstandes aus der abgedämmten Eider mit fortschreitendem Ausbau in die Zuflüsse der Eider und mithin in die gesamte Eiderniederung fortpflanzt. Dargestellt ist der Gang der Monatsmittel der Wasserstände an den Pegelstellen Külken (Alte Sorge), Broklandsau, Westermoor, Tielenhemme (Tielenhemmerkoog), Tielenau, Meggerdorf (Neue Sorge), Tetenhusen (Obere Sorge). An den fünf erstgenannten Pegelstellen tritt die Absenkung des Wasserstandes bereits im Jahre 1936 unmittelbar im Gefolge der Eiderabdämmung ein. Der mangelnde Ausbau der Vorfluter läßt aber den Wasserstand im Januar und Februar 1937 noch einmal beträchtlich über das Jahresmittel ansteigen. Nach dem Ausbau sind die winterlichen Abweichungen vom Jahresmittel wesentlich geringer. An der Pegelstelle Meggerdorf tritt eine erste Senkung des Wasserstandes nach dem Ausbau der früheren Tidestrecke der Sorge von der Sand-

schleuse bis zur Einmündung in die Eider ein. Eine weitere Absenkung der Wasserstände an der Pegelstelle Meggerdorf sowie eine Absenkung von fast einem Meter an der Pegelstelle Tetenhusen bringt der Umbau der Sandschleuse sowie der Ausbau der Sorge oberhalb der Sandschleuse.

IV. Ausbau der abgedämmten Eiderniederung.

Die abgedämmte und somit endgültig gegen die Sturmfluten der Nordsee geschützte Eiderniederung hat eine Größe von rund 420 km². Das gesamte Niederschlagsgebiet, das durch die Eiderabdämmung entwässert, ist demgegenüber 950 km² groß.

Ueber 90 v. H. der Eiderniederung werden landwirtschaftlich genutzt. Zu diesem Zweck war die Niederung nicht nur eingedeicht, sondern sie besaß auch seit alter Zeit gewisse Entwässerungsanlagen, die zur Zeit ihrer Erbauung zum Teil Ingenieurbauwerke ersten Ranges gewesen sind. Ein dichtes Netz von Gräben, Vorflutern und Kanälen führte das Niederschlagswasser der angrenzenden Geest und das der Niederung selbst zu den Deichsiele. Entsprechend der Größe des zu entwässernden Teilgebietes hatten die Deichsiele die verschiedenartigsten Abmessungen, vom einfachen Rohrsiel von wenigen Dezimetern Durchmesser bis zu Abmessungen von mehreren Metern Lichtweite. Als Baustoff überwog Holz. Nur einige neuere Anlagen waren in Stein und Beton errichtet. Die Bauart der Siele entsprach der an der Nordseeküste üblichen, mit selbsttätigen Verschlüssen in Form von Klappen oder Stemmtoren, dahinter teilweise als Notverschlüsse Stauschütze.

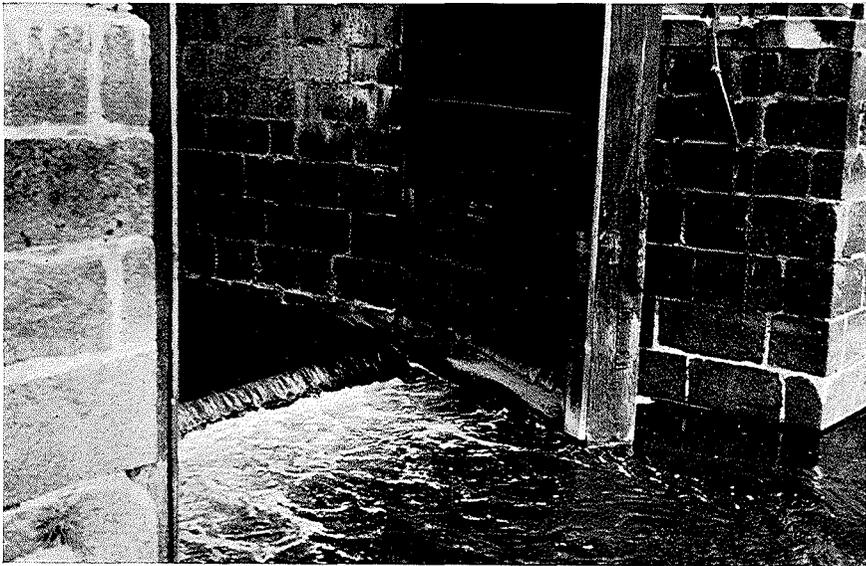
Die Wasserscheiden, die die einzelnen Entwässerungsgebiete voneinander trennten, waren in der Niederung überwiegend künstlich. Sie wurden durch Rückdeiche und Wededämme gebildet und waren zum Teil, der geschichtlichen Entwicklung folgend, willkürlich gezogen. Noch verwickelter gestalteten sich die Entwässerungsverhältnisse, als einzelne Teile von seit alters zusammengehörenden Entwässerungsgebieten zur künstlichen Entwässerung übergingen und sich gegen das übrige Gebiet abschlossen.

So bot die Eiderniederung zur Zeit der Fertigstellung der Eiderabdämmung entwässerungstechnisch gesehen ein derart buntscheckiges Bild, daß es längeren Kennenlernens bedurfte, um die Zusammenhänge zu verstehen.

Durch diese Entwässerungsanlagen wäre für das Eiderniederungsgebiet bei den derzeitigen Tideverhältnissen eine erträgliche Entwässerung möglich gewesen, wenn die Eiderdeiche ausreichend gewesen wären, um das Gebiet gegen das Hochwasser der Eider zu schützen. Da das nicht der Fall war, war zunächst die ganze Kraft der Bevölkerung auf die Erhaltung der Eiderdeiche gerichtet. Die Entwässerungsanlagen wurden darüber vernachlässigt und verfielen. Dementsprechend ging auch der Kulturzustand der Niederung zurück. Er bedarf dringender Verbesserung. Große, tiefgelegene

Niederungsgebiete, die sehr weit von der Eider entfernt liegen, haben unter ungenügender Entwässerung zu leiden. Diese Gebiete umfassen rund 25 v. H. der gesamten Niederung. Ihr Kulturzustand ist besonders schlecht.

Nachdem der Wasserstand nach der Abdämmung in der gesamten Niederung zum ersten Mal seinen tiefsten Stand erreichte, ja, das Wasser sogar zum ersten Mal von Flächen abfloß, die sonst immer unter Wasser standen, zeigte sich, wie sehr die Anlagen durch die ungeheure Belastung der Bewohner des Eidergebietes durch die Sturmflutkatastrophen der letzten Jahrzehnte in einen denkbar traurigen Zustand geraten sind. Die Haupt- und Nebenvorfluter waren zum großen Teil verschlammmt und verwachsen. Ihre Reinigung hat sich alljährlich auf die notdürftige Entfernung des Pflanzenwuchses beschränkt. Die Parzellengräben sind fast im ganzen Gebiet seit vor dem Kriege vollkommen vernachlässigt. In manchen Gegenden bestehen sie nur noch aus flachen Mulden von etwa 15 bis 20 cm Tiefe. Eine Parzellenentwässerung durch Grüppeln ist in den meisten Fällen überhaupt nicht vorhanden. Da diesen verschlammten und verwachsenen Gräben ein ausreichender wasserführender Querschnitt fehlt, war in den trockenen Sommermonaten 1936 ein vollkommenes Austrocknen des Grabennetzes die Folge. So mußte damals in mehreren Gebieten das Weidevieh infolge Fehlens von Einfriedigungen und Tränkwasser aus der Niederung entfernt werden. Andererseits kann das verschlammte Grabennetz die Niederschläge nicht aufnehmen und schnell genug abführen, so daß jeder stärkere Regenfall auch jetzt noch, nachdem zur Eider hin ge-



Aufn. Marschenbauamt Heide 1938

Abb. 20. Zu hoch liegender Drempe! der Sandschleuse (Alte Sorge).

nügende Vorflut vorhanden ist, zu größeren Ueberschwemmungen der tiefer gelegenen, noch nicht im Einzelnen entwässerten Niederungsgebiete führt.

Die Siele und Schleusen am ganzen Eiderlauf sind fast ausschließlich Holzschleusen mit gegen die Eider kehrenden Stemmtoren oder Klappen. Fast sämtliche dieser Bauwerke liegen mit ihrer Sohle zu hoch, in Sonderfällen meterhoch über dem neuen Wasserstand in der Eider. Infolge ihrer Bauweise sind sie bei ihrer hohen Lage über dem neuen Wasserstand dem baldigen Verfall preisgegeben. Diese Bauwerke müssen daher sowohl den veränderten Wasserständen angepaßt, als auch aus beständigen Baustoffen errichtet werden. Ein treffendes Beispiel einer zu hohen Sohlenlage bietet Abbildung 20.

Somit sind folgende Maßnahmen für die Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Wasserwirtschaft des Gebietes erforderlich:

a) Entwässerung.

1. Ausbau der Hauptvorfluter, Nebenvorfluter und Parzellengräben,
2. Umbau der Brücken und Durchlässe,
3. Anpassung der gesamten Siele und Entwässerungsschleusen an die veränderten wasserwirtschaftlichen Verhältnisse und Umbau auf beständige Baustoffe,
4. Umbau und Neubau von Schöpfwerken,
5. Ausbau der Parzellenentwässerung durch Grüppeln und Dränung.

b) Bewässerung.

6. Gebietsbewässerung durch Binnenstauwerke,
7. Trinkwasserversorgung für landwirtschaftliche Betriebe in der Niederung,
8. künstliche Gebietsbewässerung.

Für die Planung der Entwässerungsmaßnahmen ist das Gesamtgebiet in eine Reihe von Einzelgebieten aufgeteilt, vom Eiderverband „Auftragsgebiete“ genannt, die jeweils abgeschlossene Teileinzugsgebiete umfassen und entsprechend jedes für sich an der Erfüllung der notwendigen Aufgaben gleichen Anteil haben. Das Gesamtgebiet ist hiernach in 26 Auftragsgebiete eingeteilt (vgl. Uebersichtskarte). Weitere Einzelheiten werden in dem Aufsatz „Die alten Verbände im Eidgebiet und der Eiderverband“ mitgeteilt.

Bei der Aufstellung aller Sonderentwürfe für die einzelnen Auftragsgebiete nimmt der Eiderverband hinsichtlich der baulichen Folgemaßnahmen auf die Entwässerung der zutiefstliegenden Flächen vorerst nur soweit Rücksicht, daß diese Flächen bei starken Niederschlägen gerade noch wasserfrei bleiben, wobei im engen Einvernehmen mit dem Reichsnährstand die wasserwirtschaftlichen und landwirtschaftlichen Entwürfe unter Berücksichtigung der wirtschaftlichsten Lösung aufeinander abgestimmt werden.

Dieses Entwurfsziel hat den Vorteil, daß

1. bei vielen Auftragsgebieten, wie bisher, ohne künstliche Entwässerung auszukommen ist,
2. die Kosten für den Gesamtausbau gegenüber den zu erwartenden wirtschaftlichen Erfolgen geringer gehalten werden können, so daß die geplanten Maßnahmen nicht von vornherein durch zu hohe Gesamtkosten gefährdet werden,
3. die Auswirkungen dieses ersten Ausbaues abgewartet werden können, um dann auf Grund der gemachten Erfahrungen den weiteren Ausbau vorzunehmen. Die Beteiligten haben sich dann finanziell soweit gekräftigt, daß sie bei dem späteren weitergehenden Ausbau mit höheren Kostenbeiträgen als zur Zeit herangezogen werden können.

Der Eiderverband sieht daher vor

- a) die zutiefstliegenden Flächen des betreffenden Auftragsgebietes vorerst nur soweit zu entwässern, daß sie bei starken Niederschlägen im allgemeinen gerade noch wasserfrei bleiben, infolgedessen noch als Grünland genutzt werden können,
- b) tiefliegende Flächen, die an und für sich mittels Dränung als Ackerland genutzt werden könnten, vorerst noch als Grünland liegen zu lassen,
- c) die unkultivierten Moorflächen im Urzustande zu belassen, um zunächst als vordringliche Aufgabe schlechtes Kulturland in gutes zu verwandeln und so gemäß den Richtlinien des Reichsnährstandes für eine schnelle Ertragssteigerung im Vierjahresplan zu sorgen.

Dementsprechend sind etwa 120 km Hauptvorfluter bei einer durchschnittlichen Breite von 8,00 m um etwa 1,00 m zu vertiefen oder zu räumen, und 500 km Nebenvorfluter bei einer durchschnittlichen Breite von 4,00 m bis zu 0,70 m zu vertiefen. Da die vorhandenen Vorfluter in allen Gebieten nicht ausreichen, sind noch etwa 240 km vorhandene Parzellengräben als Vorfluter auszubauen.

Von den vorhandenen 5000 km Parzellengräben sind etwa zwei Drittel um 0,40 bis 0,80 m zu vertiefen und ein Drittel zu räumen. Wenn auch die Räumung dieser Gräben Sache der Anlieger ist, so können die Parzellengräben bei dem allgemeinen sehr schlechten Zustand des ganzen Grabennetzes nicht einfach ihrem Schicksal überlassen bleiben. Würde man von den Anliegern die Räumung verlangen, so würde diese Jahrzehnte in Anspruch nehmen, ehe der Zustand den Bedürfnissen entspricht. Ein Versäumnis oder schlechter Wille einzelner könnte aber die Gesamtheit empfindlich schädigen.

Es soll daher versucht werden, mit Hergabe von Beihilfen die Parzellengräben durch die Beteiligten räumen zu lassen, soweit sie nicht vom Eiderverband selbst ausgebaut werden.

Die Parzellenentwässerung von etwa 17 000 km ist außerordentlich vernachlässigt und muß wieder hergestellt werden. Für einen Teil besonders nasser Parzellen am Geestrand, insgesamt etwa 3 800 ha, ist Dränung vorgesehen.

Etwa 120 Stück Siele und Schleusen an der Eider sind bezüglich des neuen Wasserstandes grundlegend umzubauen. Außerdem wird eine größere Anzahl kleinerer Siele durch entsprechenden Ausbau des Grabennetzes zweckmäßig zusammengelegt.

Acht Schöpfwerke werden umgebaut oder neugebaut und den veränderten wasserwirtschaftlichen Verhältnissen angepaßt.

Im Zusammenhang mit dem Ausbau der Vorfluter ist der Umbau von etwa 90 Brücken und etwa 3 800 Durchlässen erforderlich.

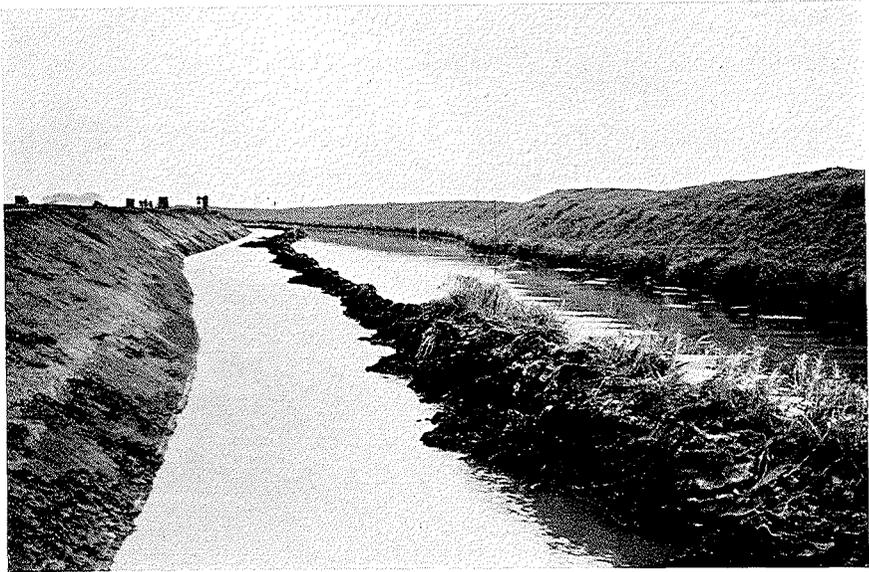
Soweit einzelne Gehöfte bisher aus der Eider oder aus Vorflutern mit Trinkwasser versorgt wurden, ist eine neue Trinkwasserversorgung für etwa 160 landwirtschaftliche Betriebe vorgesehen. Weiterhin werden in den Nebenvorflutern etwa 400 Stauvorrichtungen eingebaut, um in den Sommermonaten das Tränkwasser für das Vieh aufstauen zu können.

Die Gesamtkosten für die Durchführung der wasserwirtschaftlichen Folgemaßnahmen betragen einschließlich Grunderwerb nach dem neuesten Stande der Entwurfsbearbeitung etwa 17 000 000 RM.

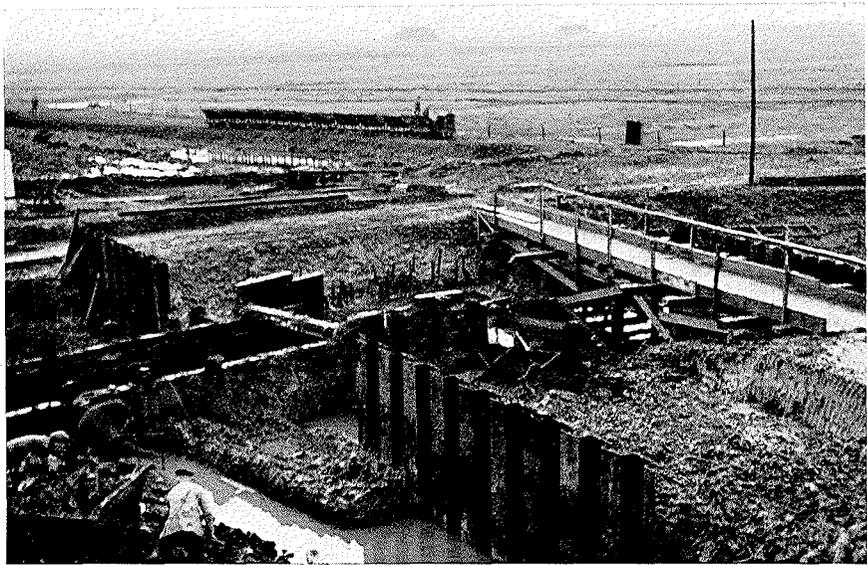
Im Sommer 1937 hat der Eiderverband mit dem Ausbau der Eiderniederung begonnen. Infolge des guten Herbstes 1937 und des trockenen Frühjahres 1938 konnten die Arbeiten programmäßig durchgeführt werden. Im Ausbau sind die Auftragsgebiete (vgl. Uebersichtskarte):

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| 1. Broklandsautal Nr. 14 | 7. Prinzenmoor Nr. 18 |
| 2. Delver Koog Nr. 10 | 8. Hohner See Nr. 20 |
| 3. Wallenerautal Nr. 9 | 9. Obere Sorge Nr. 22 |
| 4. Tielenautal Nr. 7 | 10. Sorger Koog Nr. 23 |
| 5. Tielenhemmerkoog Nr. 6 | 11. Oldenkoog Nr. 26 |
| 6. Rendsburg—Fockbek Nr. 16 | |

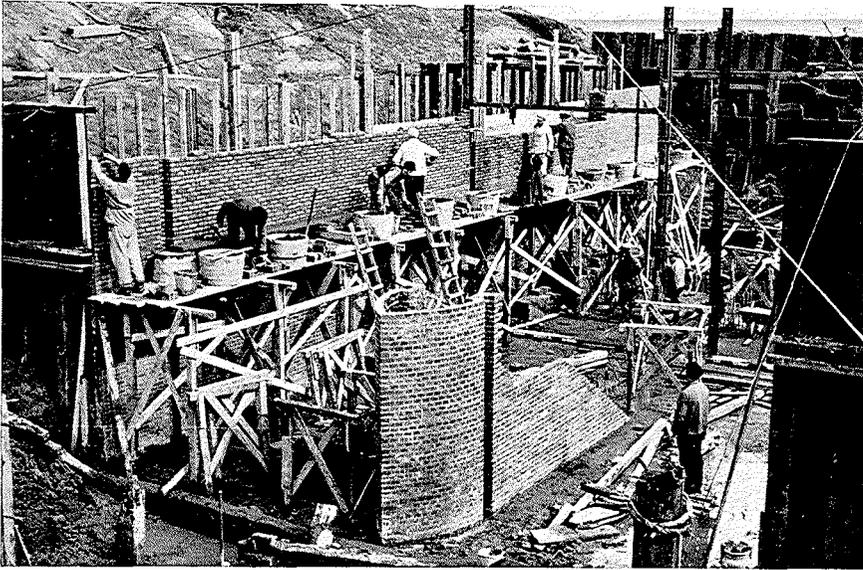
mit insgesamt rund 30 000 ha; das sind etwa 70 v. H. des gesamten Eiderverbandsgebietes. Hiervon sind bereits der Tielenhemmerkoog, Sorger Koog und das Broklandsautal im Haupt- und Nebenvorfluternetz fertiggestellt.



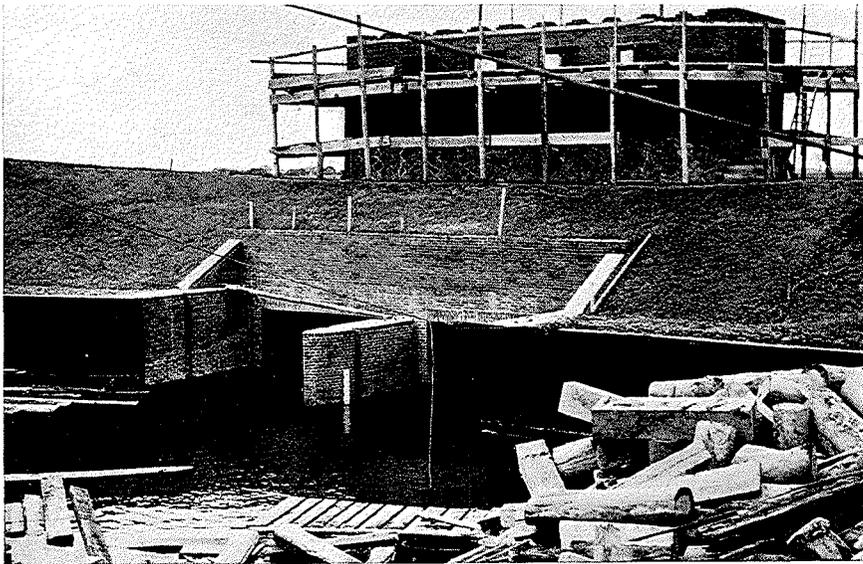
Aufn. Marschenbauamt Heide 1938
Abb. 21. Verbreiterung der Broklandsau.



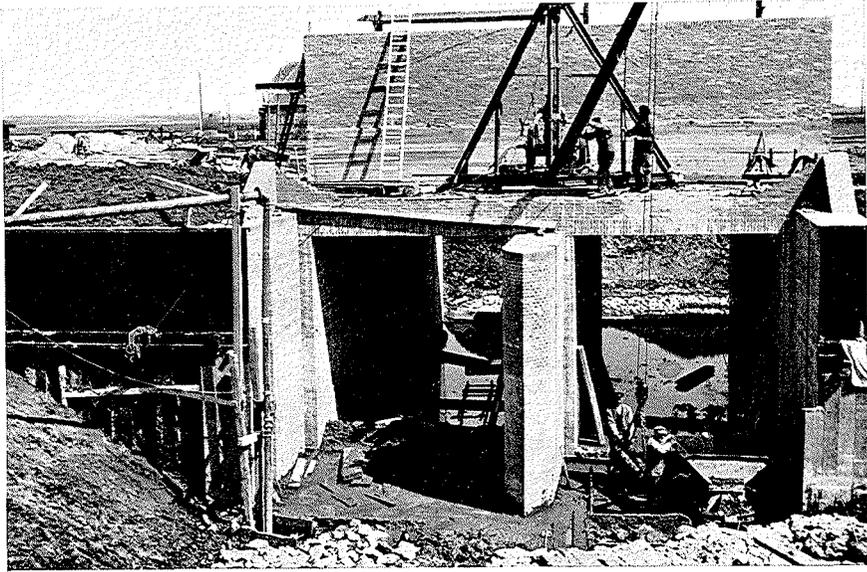
Aufn. Marschenbauamt Heide 1938
Abb. 22. Abbruch der Broklandsautalschleuse.



Aufn. Marschenbauamt Heide 1938
 Abb. 23. Neubau der Broklandsautalschleuse.



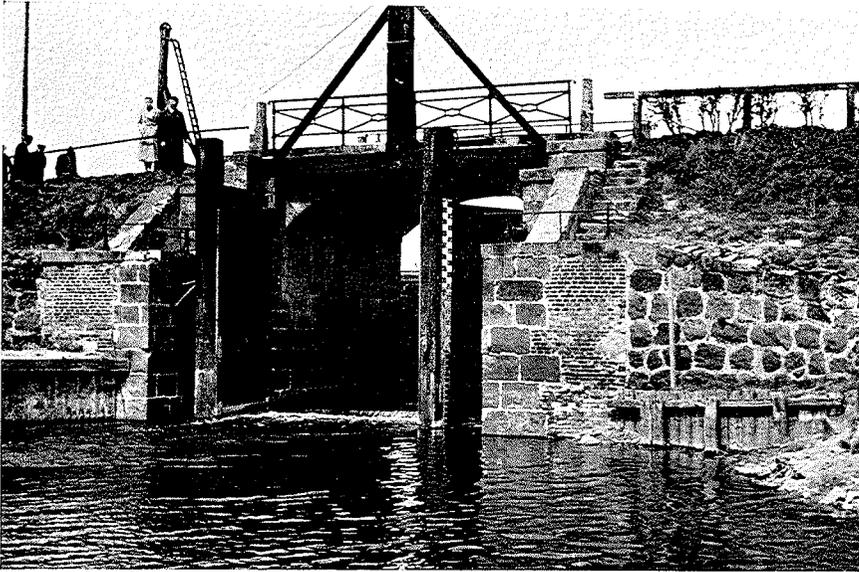
Aufn. Marschenbauamt Heide 1938
 Abb. 24. Neubau der Broklandsautalschleuse.



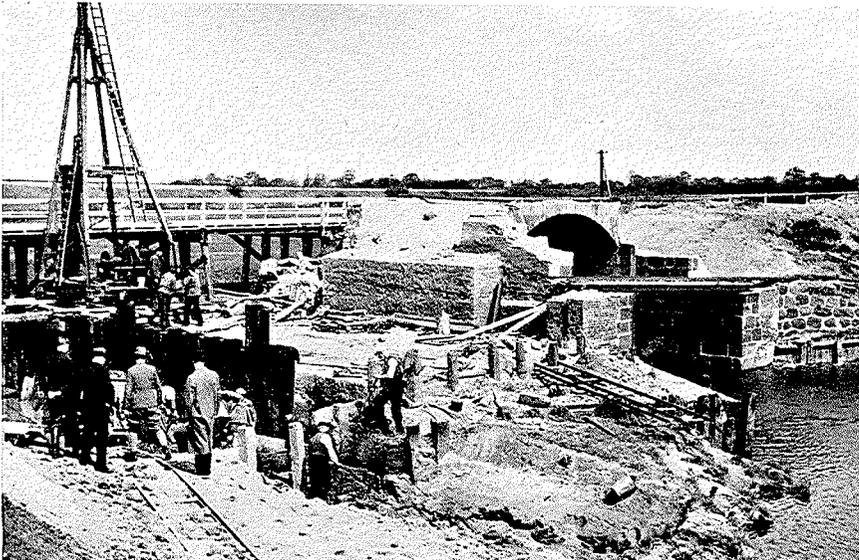
Aufn. Marschenbauamt Heide 1938
 Abb. 25. Neubau der Steinschleuse (Sorge).



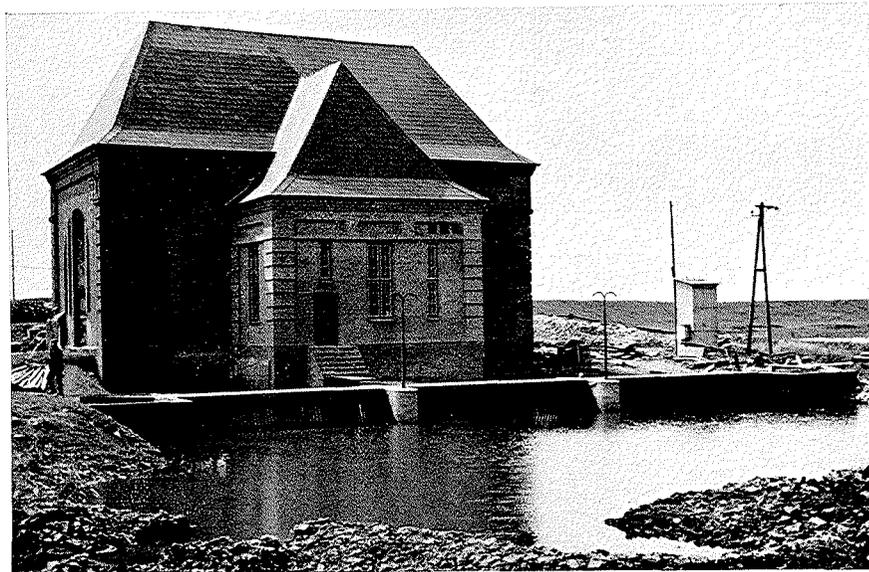
Aufn. Marschenbauamt Heide 1938
 Abb. 26. Die Steinschleuse (Sorge) nach Fertigstellung. Ansicht von unterhalb.



Aufn. Marschenbauamt Heide 1938
 Abb. 27. Alte Sandschleuse (Alte Sorge).



Aufn. Marschenbauamt Heide 1938
 Abb. 28. Abbruch der alten Sandschleuse (Alte Sorge).



Aufn. Marschenbauamt Heide 1938

Abb. 29. Umbau des Sorgeschöpfwerkes an der Steinschleuse.

Es wurden bisher ausgebaut

etwa 600 km Haupt- und Nebenvorfluter mit insgesamt 1 600 000 m³ Bodenaushub = rund 72 v. H. der vorgesehenen Gesamtlänge,
 etwa 800 km Parzengräben = rund 17 v. H. der Gesamtlänge;
 neu- und umgebaut wurden bisher etwa 1500 Durchlässe = rund 40 v. H. der vorgesehenen Gesamtmenge und etwa 180 Stück eiserne und Betonstau in den Nebenvorflutern = rund 45 v. H. der vorgesehenen Gesamtmenge; rund 1100 km Einfriedigungen wurden hergestellt.

Abbildung 21 zeigt besonders deutlich den Ausbau der Broklandsautalschleuse, eines Vorfluters eines rund 6500 ha großen Niederschlagsgebietes und die Verbreiterung dieses Vorfluters von rund 3 m auf 6 bis 7 m.

Von den geplanten Bauwerken sind die Broklandsautalschleuse und die Schleuse im Sorger Koog (s. Abb. 22—24) fertiggestellt. Die Sandschleuse, die Tielensautalschleuse und die Schleuse für den Tielenshemmerkoog sind im Bau.

Abbildungen 22 bis 24 zeigen besonders deutlich den Unterschied in der Größe bei der alten hölzernen Broklandsautalschleuse mit zwei gesonderten Ausläufen von je 3 m (in der Abb. 22 ist ein Auslauf sichtbar) bei einer Sohlenlage auf — 3,40 m NN und bei der neuen massiven Schleuse mit je zwei Öffnungen von 4 m lichter Weite bei einer Sohlenlage auf — 4,00 m NN in der

gleichen Anordnung wie bei der Sorgeschleuse (Abb. 25—26). Abbildung 27 zeigt die alte Sandschleuse mit einer Oeffnung von rund 6,00 m bei einer Sohlenlage auf $-1,25$ m NN. Infolge der vorangegangenen Ausbaggerung der Sohle der Außensorge auf $-2,50$ m NN rauscht das herausströmende Wasser wie bei einem Grundwehr über die Schleusensohle. Abbildung 28 zeigt die Schleuse im Abbruch. Die neue Schleuse besitzt eine lichte Weite von $2 \times 5,00$ m bei einer Sohlenlage auf $-2,50$ m NN.

An Schöpfwerken ist das Sorgeschöpfwerk umgebaut, der maschinelle Teil ist fertiggestellt (s. Abb. 29).

Der bisherige Ausbau zeigt einen guten Erfolg, so daß bereits im Winter 1937/38 die im Ausbau begriffenen Flächen, die früher in den Wintermonaten bis weit in das Frühjahr hinein gewöhnlich unter Wasser standen, trotz zeitweiser höherer Wasserstände in der Eider, wasserfrei gehalten werden konnten. Es kann hieraus gefolgert werden, daß beim völligen Ausbau der gesamten Eiderniederung das gesteckte wasserwirtschaftliche Ziel voll erreicht wird*).

*) Anmerkung des Herausgebers: Die Abriegelung eines Tideflusses und ihre hydrologische Wirkung im Vergleich mit der Vorausberechnung und dem Modellversuch sind Aufgaben, die dem Bauingenieur an der Nordsee in dieser umfassenden Form erstmalig gestellt worden sind. Wegen ihrer grundsätzlichen Bedeutung für alle ähnlichen Maßnahmen wird eine ausführliche Darstellung der hydrologischen Voruntersuchungen durch Rechnung und Modellversuch sowie der wichtigsten wasserbautechnischen Arbeiten demnächst im Zentralblatt der Bauverwaltung, Verlag Wilhelm Ernst und Sohn, Berlin, erscheinen.

Die alten Verbände im Eidergebiet und der Eiderverband.

Von Friedrich Kiehn.

Inhalt.

I. Geschichtliche Entwicklung und Aufgaben	38
II. Der Zustand im Jahre 1936	41
III. Maßnahmen zur Neuordnung	44

I. Geschichtliche Entwicklung und Aufgaben.

In keinem Gebiet der schleswig-holsteinischen Westküste bietet die Entwicklung der Selbstverwaltung und ihrer Formen im Deich- und Wasserwesen während der letzten fünf Jahrhunderte ein so getreues Spiegelbild des Auf und Ab im menschlichen Kampfe gegen die Gewalt des Meeres wie im Eidergebiet. Der Kampf um Scholle und Leben hat die Bewohner immer wieder gezwungen, ihren natürlichen Gegner, das Wasser, gemeinsam zu bekämpfen. Aus der Erkenntnis, daß nur durch das Zusammenwirken vieler eine Gefahr wirksam bekämpft werden kann, sind in früher Zeit die ersten Gefahren- und Schutzgemeinschaften entstanden. Hieraus entwickelten sich die ersten Anfänge der Deichverbände, sogenannte Deichinteressenschaften und sonstige Gemeinwesen. Im Zusammenhang hiermit bildeten sich für den Bau und die Unterhaltung von Sielen und Sielzügen die ersten losen Zusammenschlüsse für den Betrieb der Binnenentwässerung. So ist das Deich- und Entwässerungswesen im Ebbe- und Flutgebiet die U r f o r m aller Gemeinschaftsarbeit und Genossenschaftstätigkeit.

Sieht man ab von den bewundernswerten und großartigen Versuchen im 13. und 14. Jahrhundert, dem Hauptlauf der Eider durch Abriegelung von Mündungsarmen sein endgültiges Bett zuzuweisen, so wird die wechselvolle Geschichte des zielbewußten Deichschutzes und des Wasserwesens im Gebiet der eigentlichen Eiderniederung vor allem durch die Abriegelung der größeren Eidernebenflüsse gegen die Einwirkung von Ebbe und Flut gekennzeichnet (Treene, Sorge u. a.). Diese Maßnahmen hatten notwendigerweise den allseitigen Schutz der gesamten Niederungsgebiete der Nebenflüsse oder größerer Teile davon durch Deiche gegen die Eider selbst oder ihre noch offenen Nebenflüsse zur Folge. Mit Hilfe dieser größeren Maßnahmen, die begleitet waren von einer flußaufwärts vorgetriebenen Eindeichung der wert-

vollen, das heißt überschlickten Niederungen und Marschen, gewann etwa im 17. Jahrhundert die Eider annähernd ihre heutige Form. (Den letzten großen Eingriff in den Wasserhaushalt des offenen Eiderlaufs hat der Bau des Kaiser-Wilhelm-Kanals durch den Einbau einer Schleuse bei Rendsburg bewirkt, die den Eiderlauf in zwei völlig getrennte Ströme teilte.) Im Zuge der frühen großen wasserbaulichen Maßnahmen, an denen auch die holländischen Deichbauer erheblichen Anteil hatten, wurde im 16. Jahrhundert oberhalb des heutigen Friedrichstadt von der Geestinsel Stapelholm aus durch Eindeichung der diese Insel begrenzenden Niederungen die Hochwassergrenze nach Westen und Süden vorgeschoben. Der westliche Teil der großen Sorgeniederung wurde in der Zeit von 1600 bis 1650 durch einen Deich von Süderstapel nach Bargen abgeschlossen. Etwa zugleich wurden die südlich der Eider gelegenen Niederungsgebiete von Norderdithmarschen, von Friedrichstadt aufwärts bis zum Dellstedter Moor, eingedeicht. Alle diese Vorhaben stellen schon Gemeinschaftswerke dar, die fast überall dem Streben kleiner oder größerer Interessentenkreise nach gemeinsamem Schutz wertvoller Ländereien gegen die Sturmfluten entsprangen. Ein engerer Zusammenhang bestand zwischen diesen Maßnahmen meist nicht. Oberhalb des so durch Deiche eingefassten Stromgebietes standen die Niederungen dem Zutritt der Flut offen, bis in neuester Zeit im Wettlauf von Interessentenbestrebungen die Bedeichungen beiderseits des Eiderstromes bis nach Rendsburg fortgesetzt wurden. Die Auswirkungen der besonders in den letzten fünf Jahrzehnten ziemlich regellos durchgeführten Bedeichungen auf die Gesamtentwicklung der Eiderwasserwirtschaft und die daraus erwachsenen unhaltbaren Mißstände sind an anderer Stelle geschildert.

Bereits die ersten Eindeichungen zwangen zu gemeinsamer Unterhaltung der geschaffenen Bauwerke durch die Interessenten. Es bildeten sich Deichkommünen, Köge und Deichverbände, und zwar in Dithmarschen die noch jetzt bestehenden Deichkommünen, in Stapelholm und an der Treene die jetzt noch bestehenden Köge wie Ostfelder-Koog, Oldenkoog, Schlickkoog, Mildter Koog, Oldfelder Koog, Südfelder Koog, Delje-Koog, Westerkoog, Osterkoog, Erfder Marschkoog und Bargener Nordermarsch-Koog.

Die zwischen Friedrichstadt und Seeth-Drage gelegenen Köge an der Eider und am linken Treeneufer wurden schon vor 1600 zum Oldenkoogsdeichverband zusammengefaßt, dem 1625 der Stapelholmer Deichverband folgte. Diesem gehörten alle Marschländereien der Landschaft Stapelholm von Friedrichstadt bis Bargen an. In Dithmarschen wurden die Deichkommünen, nachdem auch die Abflüsse der Niederungsmoore und Geestflächen gegen die Eider abgesperrt waren, zu gemeinsamem Deichschutz durch die

„Landschaft Dithmarschen“ zusammengefaßt. Gleichzeitig mit der Eindeichung der Niederungsgebiete war für Entwässerung der eingedeichten Flächen zu sorgen. Diese Aufgabe wurde damals als untrennbar vom Hochwasserschutz von den für die Eindeichung gebildeten Hochwasserschutzverbänden übernommen. Nur in einigen besonders tief in die Geest einschneidenden Niederungen wie Broklandsautal, Wallenerau, Tielenu und Sorge haben sich später selbständige Entwässerungskommünen gebildet.

Die gemeinsame Gefahr rief beim Aufbau der ersten Formen der Selbstverwaltung im Deich- und Entwässerungswesen schon sehr früh das Bedürfnis nach Vereinheitlichung wach. Das 1572 erlassene Spade-Landesrecht gab aber erst die rechtliche Grundlage für alle in der Folge gebildeten Verbände. Die Zeit nach Erlaß des Spade-Landesrechts ist für die bereits eingedeichten Niederungen an der Eider eine Zeit schwerster Katastrophen und erbitterter Kämpfe gewesen. Immer wieder mußte der Kampf gegen das Wasser aufgenommen werden. Dieser ist von den einzelnen Verbänden vielfach ohne jede Rücksicht auf den Nachbarverband geführt worden. Jeder suchte sich so gut zu schützen, wie er konnte. Hierdurch hat sich sehr bald eine starke Zersplitterung im Deich- und Entwässerungswesen bemerkbar gemacht, die die jeweiligen Regierungen durch Erlaß zahlreicher Deichordnungen usw. zu vermindern suchten. In ihnen wurden vor allem einheitliche Abmessungen und Verwaltungsbestimmungen festgelegt. In einer Zeit stärkster Unordnung hat dann zur weiteren Vereinheitlichung des Deichwesens der dänische König als Herzog von Schleswig und Holstein am 29. Januar 1800 das Patent über die Deichaufsicht, am 13. Mai 1800 die Instruktion für die in den Herzogtümern eingesetzten Deichinspektoren und am 6. April 1803 das Allgemeine Deichreglement erlassen. Von diesen Vorschriften haben sich besonders die ersteren auf die Aufsicht bezüglichen Vorschriften für die Eiderniederung günstig ausgewirkt.

Neben diesen Gesetzen und Verordnungen blieb noch eine größere Anzahl von Rechtsquellen in Gültigkeit, so zum Beispiel das Spade-Landesrecht. Das Bestreben nach Vereinheitlichung ist leider durch die politischen Ereignisse des 19. Jahrhunderts gestört worden und nicht oder nur unvollkommen zur Durchführung gelangt. Das Allgemeine Deichreglement von 1803 beispielsweise ist im Eidgebiet, wie überhaupt in den südlichen Bezirken der Westküste, bis in die jüngste Gegenwart nicht rechtswirksam geworden. Dieser Umstand einerseits und andererseits die mit den steigenden Ansprüchen an die Bodenbewirtschaftung wachsenden Anforderungen an die Wasserwirtschaft haben dazu geführt, daß in Gebieten, die ihr Wasserwesen

nach Herkommen verwalteten, mangels genauer Kenntnis dieses Herkommens einfach neue Verbände auf Grund des Preußischen Wassergesetzes von 1913 ins Leben gerufen wurden, neben denen die alten Formen der Selbstverwaltung für die gleichen Gebiete weiter bestehen blieben.

II. Der Zustand im Jahre 1936.

Ueber diesen bis in die Gegenwart fortdauernden Zustand der Selbstverwaltung im Deich- und Wasserwesen hat die im Jahre 1936 auf Veranlassung des Herrn Oberpräsidenten der Provinz Schleswig-Holstein eingeleitete „Bestandsaufnahme“ erstmalig ein klares Bild geschaffen. Dieses Bild war nun allerdings bunter, als man es sich gedacht hatte. Aus den bei der Bestandsaufnahme gemachten Feststellungen verlohnt es sich, das Wichtigste mitzuteilen, da dann erst die Unhaltbarkeit der vorgefundenen Zustände recht deutlich wird.

Allgemein ergab die Bestandsaufnahme, daß das Gebiet vieler der alten Verbände kaum feststellbar war, da weder Satzungen noch Pläne oder Beitragslisten, in denen die zugehörigen Flächen katastermäßig bezeichnet sind, vorhanden waren. Die Hebung von Umlagen in diesen Verbänden geschah vielfach auf Grund alter Verzeichnisse, in denen lediglich die Besitze, zu denen zahlungspflichtige Ländereien einmal gehörten, aufgeführt waren. So ist es vorgekommen, daß Besitze zu Beiträgen herangezogen worden sind, die schon seit Generationen nicht mehr mit Grundbesitz in der Eiderniederung beteiligt waren. Dadurch, daß bei früheren Grundstücksverkäufen alle Lasten und Beschwerden beim Restbesitz verblieben sind, war die unmögliche Lage entstanden, daß Hochwasserschutz- und Entwässerungslasten auf Grundstücken ruhten, die von der Eiderniederung so weit entfernt lagen, daß ihren Besitzern diese nur auf der Landkarte bekannt war. Es sind Fälle festgestellt worden, in denen Hochwasserschutz- und Entwässerungslasten von unkultivierten Heideflächen auf der hohen Geest aufgebracht werden mußten. Schon früher war es als Mißstand empfunden worden, daß die zahllosen Verbände sich gebiets- und aufgabenmäßig überschneiden. So war zum Beispiel das Gebiet des Sorge-Kooges durch zwölf Verbände vertreten. Ein großer Teil der Grundflächen in diesem Gebiet gehörte bis zu sechs wasserwirtschaftlichen Verbänden an und war in diesen beitragspflichtig. Andererseits waren in demselben Gebiet erhebliche Lücken in der Organisation vorhanden, indem Grundflächen zu keinem Verband hinzugezogen waren, obwohl sie Hochwasserschutz und alle Vorteile der Entwässerungsanlagen genossen. So waren von der Gesamtfläche von rund 8000 ha nur reichlich 5000 ha in den bestehenden Verbänden zusammengefaßt, so daß fast 3000 ha in keiner Weise zu Lasten beigetragen hatten.

In den einzelnen Kreisen sah der Zustand der Verwaltung im Deichwesen etwa so aus:

Im Kreise Rensburg waren 15 Verbände mit sechs Unterverbänden, im ganzen 21 Verbände vorhanden. Als Aufgabe hatten diese Verbände den Hochwasserschutz und die Entwässerung. Es waren fast ausschließlich Verbände neueren Rechts, deren Rechtsverhältnisse in Satzungen geregelt waren. Ihre Abgrenzung gegeneinander entsprach nicht dem Umfang ihrer Aufgaben. Die Gebietsgröße dieser Verbände schwankte zwischen 30 ha und 1000 ha. Für die Erfüllung ihrer Aufgaben waren besonders die kleinen Verbände nicht lebensfähig. Schon allein der Kapitaldienst aus dem Bau der Anlagen verursachte Belastungen bis 20,— RM für den Hektar jährlich. Dazu kamen die laufenden Unterhaltungs- und Betriebskosten, für die infolge der alljährlichen Deichbrüche und der notwendigen Verstärkung und Erhöhung der Deiche Lasten von 50,— bis 60,— RM, in einzelnen Fällen bis zu 120,— RM für den ha jährlich aufgebracht werden mußten.

Im Kreise Schleswig waren 28 Verbände mit elf Unterverbänden, im ganzen also 39 wasserwirtschaftliche Verbände vorhanden. Von diesen Verbänden hatten 16 Verbände den Hochwasserschutz, zehn die natürliche Entwässerung und zwei die künstliche Entwässerung zur Aufgabe.

Unter diesen Verbänden befanden sich nur fünf Verbände neueren Rechts, zwei weitere Verbände hatten als Grundlage alte Deichordnungen. Alle übrigen Verbände beruhten auf Herkommen und hatten für ihr Verbandsleben keine geschriebene Rechtsgrundlage.

Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang noch die Rechtsgrundlage des Stapelholmer Deichverbandes. Dieser beruhte auf der Stapelholmer Deichordnung von 1625. Durch diese Deichordnung waren alle Marschländereien der Landschaft Stapelholm von Bargaen bis Friedrichstadt zu gemeinsamem Deichschutz zusammengefaßt. Durch die Bestimmungen dieser Deichordnung waren für die Stapelholmer Deiche solche Abmessungen vorgeschrieben, daß Ueberflutungen und Deichbrüche eigentlich nicht hätten vorkommen können, wenn diese Bestimmungen beachtet worden wären. So schrieben zum Beispiel diese Bestimmungen für den Deich etwa bei Nordfeld, der jetzigen Abdämmungsstelle, ein Bestick vor von $15\frac{1}{2}$ Fuß über ord. Flut, also etwa + 5,50 m NN, bei vierfacher Außenböschung und zweifacher Innenböschung. Bei Inangriffnahme der Eiderabdämmung war aber nur eine Höhe von etwa + 4,00 m NN vorhanden bei höchstens dreifacher Außenböschung und etwa anderthalbfacher Innenböschung. Katastrophen waren daher von Zeit zu Zeit unvermeidlich. Hier liegen jedoch nicht allein jahrhundertelange Versäumnisse der Selbstverwaltung, sondern auch der staatlichen Aufsichtsbehörde vor. Aus den Niederschriften der Deichschauen der letzten Jahrzehnte geht hervor, daß

das Bestick keiner Nachprüfung unterzogen ist. Es war wohl bekannt, daß es eine Stapelholmer Deichordnung gab, ihr Inhalt war aber allmählich in Vergessenheit geraten.

In Dithmarschen ist das Deich- und Entwässerungswesen älteren Ursprungs. Deshalb war auch die Zahl der Verbände hier besonders groß. Es bestanden im ganzen 108 wasserwirtschaftliche Verbände für ein Gesamtgebiet von etwa 13 000 ha. Hiervon hatten 22 Verbände den Hochwasserschutz als Aufgabe, und zwar sechs selbständige Verbände und 16 Deichkommünen, die innerhalb des Landschaftlichen Deichverbandes Norderdithmarschen Träger der ordentlichen Deichlast waren. 83 Verbände hatten die natürliche Entwässerung und drei Verbände die künstliche Entwässerung zu betreiben. Die große Anzahl der Verbände für die natürliche Entwässerung ergab sich daraus, daß jede kleine Interessentschaft eigene Verwaltungsorgane und eigene Kassenführung hatte.

Der überwiegende Teil der Verbände beruhte auf Herkommen und hatte keine geschriebene Satzung als Rechtsgrundlage. Außer einigen Verbänden neueren preußischen Rechts beruhte noch ein Teil der Verbände für natürliche Entwässerung auf der holsteinischen Geestwasserlösungsordnung von 1857. Es sind dies vorwiegend die größeren Wasserlöseungskommünen in Dithmarschen, wie im Broklandsautal, Tielenautal, Wallenerau-Tal usw. Die auf Grund dieser Wasserlösungsordnung erlassenen Regulative sind für den Gebrauch innerhalb der Verbände sehr viel zweckmäßiger abgefaßt als die Satzungen der Verbände neueren Rechts. Außer den Bestimmungen für die Verwaltung enthalten diese Regulative insbesondere ein sehr sorgfältig ausgearbeitetes Bestick der Verbandsanlagen, so daß es für jeden Beteiligten viel leichter ist, sich ein Bild über die Aufgaben seines Verbandes zu machen, als auf Grund einer Satzung, die nur Verwaltungsbestimmungen enthält.

Als besonders mustergültig kann man das im Regulativ des Broklandsautales gegebene Bestick ansehen. Bei Aufstellung der Entwürfe für die Regelung der Binnenentwässerung wurden in die Pläne zunächst die im Regulativ aufgeführten Verbandsanlagen eingetragen. Bei der weiteren Bearbeitung stellte sich dann heraus, daß diese Anlagen für die Regelung der Entwässerung so vollkommen waren, daß weitere Maßnahmen kaum vorzusehen waren und der Ausbau sich auf die Herstellung des alten Besticks beschränken konnte, das man nur durch wenige neue Anlagen zu ergänzen brauchte.

Neben diesen öffentlich-rechtlichen Verbänden waren im Eidgebiet noch etwa 15 bis 20 Zusammenschlüsse privatrechtlicher Natur vorhanden. Es sind dies die Reste alter Gemeinschaften des Hochwasserschutzes und der Entwässerung, wie Deichinteressentschaften, Gerechtigkeitsinteressentschaften, Staueninteressentschaften usw., denen die Erfüllung von Aufgaben nicht mehr obliegt,

sondern nur die Verwaltung und die Verteilung der jährlichen Einnahmen aus Grundvermögen.

Alsdann gehörten weiter zum Eidergebiet noch neun in sich geschlossene Einzelgebiete mit einer Gesamtfläche von etwa 5000 ha, die zu keinem Verband zusammengeschlossen waren. Die wasserwirtschaftlichen Aufgaben in diesen Gebieten wurden bisher von anderen Körperschaften oder Einzelbesitzern versehen. In den meisten Fällen waren die erforderlichen Arbeiten sehr dürftig oder gar nicht ausgeführt worden, so daß bei der Mehrzahl dieser Gebiete die Entwässerung und der Kulturzustand sehr im argen lagen. So sind in dem Gebiet der Sorge oberhalb der Sandschleuse, welches eine Größe von etwa 2500 ha hat, Uberschwemmungen und Vernichtung der Ernte fast alljährlich vorgekommen.

III. Maßnahmen zur Neuordnung.

Bei der Inangriffnahme der Arbeiten zur Eiderabdämmung ergab sich nun die Notwendigkeit, für die Unterhaltung und den Betrieb der neu zu errichtenden Anlagen einen Träger zu schaffen, in dem das ganze Eidergebiet zusammengefaßt wurde. Ein einfacher Zusammenschluß der außerordentlich großen Anzahl der vorhandenen Verbände konnte nicht zum Ziele führen. Außerdem waren von der gesamten Grundfläche der Eiderniederung von 42000 ha nur rund 25000 ha in öffentlich-rechtlichen Verbänden zusammengefaßt.

Es mußte also ein anderer Weg beschritten werden. Da die Bildung eines Verbandes auf Grund eines Sondergesetzes bei den maßgebenden Stellen auf unüberwindliche Schwierigkeiten stieß, wurde die Gründung mit Hilfe des Preußischen Wassergesetzes von 1913 erwogen. Auch dieser Weg schied aus, da für die Verbandsbildung die Abstimmung aller Beteiligten Voraussetzung gewesen wäre. Allein die Vorbereitung einer solchen Abstimmung hätte bei der großen Anzahl der Beteiligten eine jahrelange Arbeit erfordert. Außerdem hätte die Abstimmung wohl kaum zu einem befriedigenden Ergebnis geführt, da schon der Widerspruch einzelner genügt hätte, um ein umständliches Verfahren nach dem Wassergesetz in Gang zu setzen.

Nach eingehender Prüfung wurde für den neu zu bildenden Verband das Allgemeine Deichreglement von 1803 als Grundlage gewählt. Auf Grund des Allgemeinen Deichreglements von 1803 wurde durch Erlaß des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten vom 10. Oktober 1933 der Eiderverband gebildet, der alle im Niederungsgebiet der Eider zwischen Rendsburg und Friedrichstadt gelegenen Grundflächen bis zu der am Geestrand verlaufenden Grenzhöhenlinie von + 2,50 m NN zu gemeinsamem Hochwasserschutz zusammenfaßte. Anfang 1934 wurde durch den Herrn Regierungspräsidenten in Schleswig die Satzung des Eiderverbandes erlassen. Nach Berufung der Verbandsorgane nahm der Verband seine Tätigkeit auf.

Da dem Eiderverband als Verbandsaufgabe zunächst nur der Hochwasserschutz zugewiesen werden konnte, beschränkte sich seine Tätigkeit darauf, die von der Preußischen Staatsregierung in Angriff genommenen Arbeiten zur Eiderabdämmung durch Sicherstellung des Grunderwerbs und Verhandlung mit den Beteiligten über Beschwerden usw. zu fördern. Daneben waren die Verbandsverfassung auszubauen, die Grundlage für eine Beitragshebung zu schaffen und die Einschätzung der beteiligten Grundstücke in die Beitragsklassen vorzunehmen.

Nachdem sich schon während der Arbeiten zur Eiderabdämmung herausgestellt hatte, daß für die Anpassung der gesamten Anlagen der Ent- und Bewässerung an die durch die Abdämmung veränderten Wasserstände und für die weitere Erschließung des Eidergebietes noch Maßnahmen von gewaltigem Umfang durchzuführen seien, hieß es auch hierfür die Voraussetzungen zu schaffen.

Da die Aufgaben der Ent- und Bewässerung im Eidergebiet bisher von etwa 120 verschiedenen Verbänden versehen wurden, war es klar, daß eine einheitliche Durchführung der neuen Maßnahmen nicht von den vorhandenen, sich mehrfach überschneidenden Verbänden, die außerdem bei weitem nicht das ganze Verbandsgebiet erfaßten, durchgeführt werden konnte.

Zum Träger des entwässerungstechnischen Teils dieser neuen Maßnahmen wurde der Eiderverband bestimmt, dessen Aufgaben durch eine von der Verbandsversammlung des Eiderverbandes im Jahre 1937 beschlossene und von dem Herrn Regierungspräsidenten genehmigte Satzungsänderung entsprechend erweitert wurden.

Um für die Zukunft alle Unzuträglichkeiten, die sich aus der Ueberschneidung von Aufgaben und Gebieten ergeben haben, für die Unterhaltung und den Betrieb der neu geschaffenen Anlagen auszuschalten, sind sämtliche bisherigen Verbände im Eidergebiet auf Grund der Verordnung über Wasser- und Bodenverbände vom 3. September 1937 aufgelöst und ihre Anlagen und Aufgaben auf den Eiderverband übertragen worden.

Der Eiderverband hat nunmehr dafür zu sorgen, daß sowohl die vorhandenen, als auch die neu erbauten Anlagen des Hochwasserschutzes und der Ent- und Bewässerung ordnungsmäßig unterhalten und betrieben werden und die Belange der einzelnen Teilgebiete aufeinander abgestimmt und miteinander in Einklang gebracht werden.

Für die Erfüllung dieser Aufgaben ist das gesamte Verbandsgebiet vorläufig in einzelne Verwaltungsbezirke oder Auftragsgebiete eingeteilt, die jedes für sich an der Erfüllung der notwendigen Aufgaben das gleiche Interesse haben. Insbesondere ist darauf Bedacht genommen, jeweils ganze Entwässerungssysteme (Einzugsgebiete) zu einem Auftragsgebiet zusammenzufassen.

Anzahl und Größe der einzelnen Auftragsgebiete ergeben sich aus der nachstehenden Zusammenstellung.

Auftragsgebiete des Eiderverbandes.

Nr.	N a m e	Größe in ha
1	Hörsten	870
2	Breiholz	480
3	Gieselau	1 460
4/5	Süderau/Dellstedt	1 266
6	Tielenhemmerkoog	1 450
7/8	Tielenau	1 795
9	Wallener-Au	1 317
10	Delver-Koog	1 425
11	Hennstedt	1 670
12	Wester-Moor	750
13	Nordfelder-Au	720
14	Broklandsautal	6 518
15	Schlichting	780
16	Rendsburg/Fockbek	150
17	Rendsburg, rechtes Ufer	1 600
18	Prinzenmoor	770
19	Brocksbarger-Koog	905
20	Hohner-See	3 578
21	Tielen-Bargen	1 165
22	Obere Sorge	2 800
23	Sorger-Koog	8 300
24	Wester-Koog	750
25	Südfeld	715
26	Oldenkoog	2 100
Zusammen beitragspflichtige Fläche für Entwässerung		43 334
beitragspflichtig für Hochwasserschutz		42 600

Anlässlich der Uebernahme der neuen Aufgaben wurde das Gebiet des Eiderverbandes über die in der ursprünglichen Satzung festgelegte Grenzhöhenlinie von + 2,50 m NN hinaus erweitert. Es wurden alle an das alte Verbandsgebiet angrenzenden Flächen zum Eiderverband hinzugezogen, die ausgesprochene Niederungseigenschaften haben und in denen die Entwässerung wegen geringen Gefälles und moorigen Untergrundes besondere Schwierigkeiten bereitet und überdurchschnittliche Kosten verursacht. Beitragspflichtig für den Hochwasserschutz ist nur das alte Verbandsgebiet, für die Entwässerung dagegen das ganze zum Verband hinzugezogene Gebiet. Diese Regelung der Beitragspflicht erfordert es, für die beiden Hauptaufgaben des Verbandes getrennte Kataster und getrennte Haushalte zu führen.

Für die Verwaltung der Auftragsgebiete ist vom Herrn Regierungspräsidenten in Schleswig im August 1937 eine Sondersatzung erlassen worden. Diese Sondersatzung teilt zunächst die zu jedem Gebiet gehörenden Verbandsanlagen ihrem Zwecke und ihrer Bedeutung nach in vier Klassen ein.

Es gehören zu der

1. Klasse: Diejenigen Anlagen, welche zur Ent- und Bewässerung des gesamten Auftragsgebietes dienen. Diese werden auf Kosten des gesamten Auftragsgebietes vom Eiderverband unmittelbar unterhalten und betrieben;

2. Klasse: Die der künstlichen Ent- und Bewässerung einzelner Teile des Auftragsgebietes dienenden besonderen Anlagen, wie Schöpfwerk, künstliche Bewässerung usw. Die Unterhaltung und den Betrieb dieser Anlagen versieht der Eiderverband gleichfalls unmittelbar auf Kosten des vor- teilhabenden Teiles;

3. Klasse: Die der natürlichen Ent- und Bewässerung mehrerer Grundstücke dienenden Anlagen. Die Verwaltungsorgane jedes Gebietes haben über die Unterhaltung und den Betrieb dieser Anlagen die nötigen Anordnungen zu treffen. Die Kosten legt der Eiderverband auf das Auftragsgebiet um;

4. Klasse: Die der Ent- und Bewässerung einzelner Grundstücke dienenden Anlagen, wie Parzengräben, Grüppel, Staudämme in Parzengräben usw. Diese Anlagen werden von den Grundeigentümern auf ihre Kosten unterhalten.

Alle Verbandsanlagen, einschließlich der von den Grundeigentümern zu unterhaltenden Anlagen unterliegen selbstverständlich den jährlichen Schauen.

Für die Verwaltung der einzelnen Auftragsgebiete werden die Verwaltungsorgane vom Deichhauptmann nach Anhörung des zuständigen Kreisbauernführers berufen. Bei der Auswahl dieser Organe wird vorwiegend auf bewährte frühere Verbandsvorsteher oder Abgeordnete der Verbandsversammlung des Eiderverbandes zurückgegriffen.

An der Spitze jedes Auftragsgebietes steht als Beauftragter des Deichhauptmanns der Stromobmann. Zur Hilfeleistung und zur Beaufsichtigung der Verbandsanlagen stehen ihm Stromrichter zur Seite. Die Anzahl der Stromrichter in den einzelnen Gebieten ist abhängig von der Größe der Gebiete und der in ihnen zu versiehenden Aufgaben. Sie wird von der Aufsichtsbehörde bestimmt.

Der Stromobmann hat gemeinsam mit den jeweils zuständigen Stromrichtern die Schauen in den einzelnen Auftragsgebieten abzuhalten und dafür zu sorgen, daß die Anlagen in den vorgeschriebenen Abmessungen unterhalten werden.

Etwa zu hebende Beiträge für die Unterhaltung der Verbandsanlagen werden nicht durch die Organe der Auftragsgebiete, sondern durch den Eiderverband unmittelbar gehoben, der seinerseits den Auftragsgebieten die erforderlichen Mittel zuweist.

Für die Unterhaltung der Vorfluter und des Grabennetzes werden in den einzelnen Gebieten Stromwärter hauptamtlich nach Bedarf angestellt. Diese Stromwärter haben unter Aufsicht der Stromrichter die regelmäßige Räumung aller Sielzüge und Vorflutgräben in den ihnen zugewiesenen Bezirken zu besorgen. Ferner liegt ihnen die alleinige Bedienung aller Siele, Einlässe, Stauvorrichtungen usw. ob.

Die so aufgebaute Verbandsform soll nun keinesfalls als Dauerzustand für alle Zeiten gelten. Es soll vielmehr hierdurch nur die Möglichkeit geschaffen werden, die durchzuführenden großen Aufgaben nach einheitlichen Grundsätzen von einer Spitze aus zu leiten und für eine Uebergangszeit die einheitliche und einwandfreie Unterhaltung und den Betrieb der ausgebauten Anlagen sicherzustellen.

Nach vollständiger Durchführung der Maßnahmen im Eidergebiet wird es an der Zeit sein, die jetzigen Auftragsgebiete, die vorläufig alle Aufgaben der Unterhaltung und Verwaltung im Auftrage des Eiderverbandes versehen, wieder in selbständige öffentlich-rechtliche Körperschaften innerhalb des Eiderverbandes überzuleiten. Die vorhandenen Beauftragten innerhalb der Auftragsgebiete können alsdann ohne weiteres die Verwaltung der neuen Körperschaften übernehmen.

Der innere Aufbau des Eiderverbandes hat sich in der kurzen Zeit, die seit seiner Gründung und insbesondere seit seiner letzten Umformung verflossen ist, derart gefestigt, daß der Verband heute über eine gut eingespielte Beitragsordnung und ständig steigende, pünktlich eingehende Beiträge verfügt. Die bisher fertiggestellten Anlagen werden ordnungsgemäß aus eigenen Mitteln unterhalten und der Schuldendienst fristgemäß geleistet. Damit ist ein zuverlässiger Träger geschaffen, dem die Staatsverwaltung die Durchführung und die spätere Unterhaltung der im ersten Aufsatz geschilderten großen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen unbedenklich anvertrauen kann. Im Zuge der Durchführung dieser Maßnahmen werden vom Eiderverband zur Zeit die Anlagen der aufgelösten Verbände Zug um Zug übernommen. In etwa Jahresfrist wird der letzte Verband aufgelöst und der Aufbau des Eiderverbandes beendet sein.

Landwirtschaftliche Planung und betriebswirtschaftliche Neuordnung im Eidergebiet.

Von Jens Iwersen.

Inhalt.

I. Ziel und Aufgabe	49
II. Die landwirtschaftliche Entwicklung des Eidergebietes	51
III. Wasserwirtschaftliche Maßnahmen und Bodennutzung	53
IV. Die betriebswirtschaftlichen Folgerungen	57
V. Stand der Arbeiten und Teilergebnisse	58
VI. Schluß	62

I. Ziel und Aufgabe.

Die Aufgabe der Neuordnung des Eidergebietes gliedert sich in die vier Hauptabschnitte der wasserwirtschaftlichen, landwirtschaftlichen, der Umlegungs- und der siedlungspolitischen Maßnahmen. Für alle vier Arbeitsrichtungen braucht man zur erfolgreichen Durchführung die genaueste Kenntnis der gegebenen Voraussetzungen und vorliegenden Verhältnisse sowie die Erkenntnis der Einheit der Aufgabe und der Notwendigkeit engsten einheitlichen Zusammenwirkens auf ein gemeinsames großes Ziel.

In landwirtschaftlicher Richtung mußte zunächst der „bestehende Zustand im Augenblick der Abdämmung“ vom „Wasser, Boden, Pflanze, Betrieb, Gemeinde und Gesamtbeteiligungsgebiet“ her schnellstens erfaßt werden. Erst auf dieser Grundlage ist es möglich, die Gesamtaufgabe in ihren verschiedenen Arbeitsrichtungen folgerichtig und planvoll aufzuteilen und zu gestalten, die letzten Entscheidungen zu treffen und somit einen zweckmäßigen Gesamtarbeits- und -bewirtschaftungsplan aufzustellen. Eine spätere zweite Ueberprüfung — etwa nach zehn Jahren — wird dann die Möglichkeit ergeben, zu vergleichen und festzustellen, ob und inwieweit die sich aus der ersten Erhebung ergebenden Folgerungen ausgeschöpft sind. Insbesondere wird dann auch festzustellen sein, ob mit den durchgeführten Maßnahmen die erhoffte Ertragssteigerung und die verbesserte Betriebsgestaltung in vollem Umfange erreicht worden ist.

Aus einer solchen Aufgabenstellung heraus ergibt sich dann auch ohne weiteres die Einheit der Aufgabe von der Erhebung über die Gestaltung und Durchführung bis zur laufenden Ueberwachung nach der Fertigstellung; von den wasserwirtschaftlichen über die landwirtschaftlichen zu den Umlegungs- und siedlungspolitischen Maßnahmen. Aus diesem Blickpunkt entwickelt sich aber auch folgerichtig die Notwendigkeit, neue Wege zu be-

schreiten und erweiterte Verfahren anzuwenden. Der entscheidende Schritt hierzu ist für die Lösung der Eiderfrage bewußt getan.

Die Richtlinien für den neuen Weg gab der 10-Jahresplan des Oberpräsidenten der Provinz Schleswig-Holstein, der erstmalig die großen Aufgabengruppen des Küstenschutzes, der Landeskultur in den Marschen und der Landgewinnung technisch, kosten- und planmäßig zusammenfaßte. Gegenüber Küstenschutz und Landgewinnung bedurften die Arbeiten zur Entwässerung und Verbesserung der großen Marsch- und Niederungsgebiete einer völligen Neuausrichtung. Auf diesem Gebiete war bis dahin von einer planmäßigen Gesamtbetrachtung kaum die Rede gewesen. Weder war eine gründliche Beachtung der Voraussetzungen von Grundwasserstand, Boden, Pflanze und Mensch her vorhanden, noch war eine landeskulturelle Aufgabe bis ins letzte, nämlich bis in den einzelnen Betrieb und in die einzelne Gemeinschaft hinein durchdacht oder gar geformt worden. Die Ziele des 10-Jahresplanes an der Küste fordern hierin gebieterisch eine Aenderung. Auch zwingt die naturgegebene Einheit eines zusammenhängenden Niederschlagsgebietes zu einheitlicher engster Zusammenarbeit aller an der Aufgabe Beteiligten. Inwieweit die Arbeiten verschiedener Richtung ineinandergreifen und aufeinander abzustimmen sind, unterliegt der Entscheidung des Staatlichen Beauftragten, der mit der Durchführung des Gesamtplanes betraut ist. Jede einzelne Dienststelle und jeder einzelne Bearbeiter muß aber das gesamte Arbeitsgebiet soweit erfassen, wie es zur Lösung seiner besonderen Aufgabe notwendig ist. Insofern greifen die folgenden Ausführungen gelegentlich über das engere landwirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Arbeitsgebiet hinaus. Vom Blickpunkt der ganzen Aufgabe ist dies aber notwendig.

Das Ziel der gesamten Erhebungs- und Planungsarbeit muß demnach darin bestehen, die Unterlagen für einen einheitlichen, umfassenden Arbeits- und Bewirtschaftungsplan zu schaffen, der bei sinnvoll ausgerichteter Durchführung der gesamten von Natur aus bedingten und eng verflochtenen Maßnahmen die Voraussetzung für den größtmöglichen betriebs- und ernährungswirtschaftlichen sowie bevölkerungspolitischen Enderfolg und für die volle Auswirkung aller landeskulturellen Möglichkeiten gewährleistet.

Die Gesamtaufgabe gliedert sich demnach in drei Hauptabschnitte:

A. Feststellende Planung (Bestandsaufnahme):

1. Erfassung des gegenwärtigen Zustandes jedes einzelnen Grundstückes im Niederungsgebiet von Wasser, Boden und Pflanze her gesehen
2. Erfassung der Betriebsverhältnisse typischer Einzelbetriebe jeder einzelnen Gemarkung in verschiedenen Größenklassen.
3. Umfassende Erhebung derjenigen Umstände in jeder beteiligten Gesamtgemeinde — einschließlich der zugehörigen Geest —, die

für alle Folgeeinrichtungen sowie für den neuen Bewirtschaftungsplan von Bedeutung sind.

B. Gestaltende Planung:

1. Auswertung der Bestandsaufnahme für die Entwürfe der land- und betriebswirtschaftlichen Folgeeinrichtungen am Einzelgrundstück und Einzelbetrieb.
2. Aufstellung des Planes der betriebswirtschaftlichen Neuordnung und des siedlungspolitischen Wunschplanes für die Einzelgemarkung.

C. Durchführung der auf Grund der gestaltenden Planung aufgestellten endgültigen Pläne aller drei maßgeblicher Arbeitsrichtungen vom einzelnen Grundstück bis zur Gesamtgemarkung mit laufender Anweisung, Beratung, Ueberprüfung und Abnahme.

Das Verfahren für die Bewältigung der Aufgaben nach der vorstehenden Zielsetzung ist in dem Sonderheft der „Westküste“ 1938 eingehend entwickelt. Hierbei ist das Eidergebiet als Beispiel herausgestellt. Der im Sonderheft behandelte Weg wird im folgenden als bekannt vorausgesetzt. Nur wo es im Hinblick auf die Geschlossenheit der Aufgabe unerlässlich ist, muß auf den Verfahrensweg kurz wiederholend eingegangen werden. Um einer allzu schematischen Uebertragung der im Sonderheft geschilderten Verfahren auf andere Gebiete und Verhältnisse vorzubeugen, sei an dieser Stelle auf folgendes hingewiesen:

a) Die Untersuchungen des Wasser-, Boden- und Pflanzenzustandes mußten im Eidergebiet aus zwingenden Gründen sehr schnell erfolgen. Eine enge Fühlungnahme mit anderen Dienststellen ließ sich daher nicht überall ermöglichen. In dem anschließend untersuchten Bongsieler Gebiet ist man aber bereits in engster Fühlung mit der Reichsbodenschätzung vorgegangen. In Zukunft wird es sich empfehlen, Untersuchungen dieser Art gemeinsam von Reichsnährstand, Reichsbodenschätzung und Kulturrat durchführen zu lassen.

b) Die im Sonderheft geschilderte Neuordnung zweier Gemarkungen aus betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten soll die Grundsätze und den Weg aufzeigen, um zu einer wirklichen Gesundung zu gelangen. Hierbei sind bewußt Verhältnisse behandelt, die zeigen, daß eine Gesundung manchmal ohne einschneidende Eingriffe in vorhandene Betriebs- und Besitzverhältnisse nicht möglich ist. Wenn das aufgezeigte Endziel mit noch anderen als den geschilderten Mitteln erreicht werden kann, so ändert das an den grundsätzlichen Darlegungen des Sonderheftes nichts.

II. Die landwirtschaftliche Entwicklung des Eidergebietes.

Die in den ersten beiden Aufsätzen dieses Heftes behandelte wasserwirtschaftliche und verbandsmäßige Entwicklung des Eidergebietes bildet die Grundlage seiner landwirtschaftlichen Entwicklung. Der Aufbau des Bodens in dem 95 000 ha großen natürlichen Einzugsgebiete der Eider unterhalb Rendsburg zeigt einen Anteil an reiner Niederung (Marsch und Moor) von

etwa 42 000 ha; der Rest ist diluviale Geest. Infolge mehr oder weniger häufiger Ueberschwemmung großer Teile der Niederung sind die höher gelegenen Teile, das Geestgebiet, lange Zeit die sichere Wirtschaftsgrundlage jeder Landwirtschaft gewesen. Schon sehr früh ist allerdings ein Vordringen von den Geest-Rändern oder -Inseln in die Niederung festzustellen. Hierbei waren natürlich besonders die bodenmäßig wertvollen Gebiete, zu denen in erster Linie die von See her überschlickten Flächen gehören, das Ziel der Nutzbarmachung. Die Eindeichungen setzten daher besonders von Friedrichstadt an flußaufwärts ein. Die im Unterlauf zum Teil regellos eingedeichten Marsch- oder marschähnlichen Köge der Eiderniederung bildeten den Beginn der Kette wasserwirtschaftlicher und demzufolge betriebswirtschaftlicher Mißstände des oberen Niederungsgebietes. Diese Flächen stellten in ihrer Bodenzusammensetzung nicht in erster Linie Wiesen, sondern vor allem Weiden und zum Teil sogar gutes Ackerland dar. Dementsprechend sind für den Schutz dieser Gebiete gegen Hochwasser frühzeitig hohe Aufwendungen gemacht worden, wie aus den Maßnahmen der größeren Deichverbände (Dithmarschen, Stapelholm und z. T. auch Eiderstedt) hervorgeht. Der größte Teil der Eiderniederung besteht aber aus reinem Niedermoor. Während man schon sehr früh Einzelflächen dieser Moorgebiete als notwendige Wirtschaftsbestandteile am Rande der genutzten Geest in Kultur gebracht hat, kann doch erst im 18. Jahrhundert von einem planmäßigen Beginn einer Bodenkultur und -nutzung auf größeren Niederungsgebieten die Rede sein. Die damals im wasserwirtschaftlichen Interesse hier errichteten Bauwerke, die zum Teil bis heute ihren Dienst getan haben, sind die beredtesten Zeugen für den Willen der damaligen Generationen, dieses Gebiet in Kultur zu bringen. Nicht überall waren es aber die Bewohner dieses Gebietes selbst, die eine landwirtschaftliche Nutzung der großen Niedermoores für erfolversprechend hielten und deshalb zu Trägern des Bodenkultivierungsgedankens wurden. Beispiele wie die erste Eindeichung des Meggerkooges im Jahre 1626 oder die Kultivierung der Moorgebiete und der Geestinseln Christiansholm und Friedrichsholm und deren Besiedlung zeigen, daß die landwirtschaftliche Nutzungsmöglichkeit der großen Moorgebiete von Außenstehenden, seien es private Unternehmungen (Holländer) oder die Landesherrschaft, besser erkannt, zum mindesten aber stärker gefördert worden sind.

Den stärksten Antrieb, die Eiderniederung in größerem Umfange planmäßig in landwirtschaftliche Nutzung zu nehmen, hat in neuerer Zeit — seit Ende des vorigen Jahrhunderts — der wirtschaftliche Aufschwung der Landwirtschaft auf der Geest gegeben. Als hier — unter anderem durch die Verwendung von Kunstdünger bedingt — eine intensive Ackerwirtschaft einsetzte, wuchs in gleichem Maße der Bedarf an Grünland, das von Natur reichlich in der Eiderniederung zur Verfügung stand. So sind die zahlreichen wasserwirtschaftlichen Einzelmaßnahmen während der letzten fünf Jahrzehnte

in der Niederung aus dem Bestreben der Bauern im Eidergebiet zu verstehen, ihren vorwiegend als Acker genutzten Geestbetrieben das erforderliche Grünland zuzufügen. Dieser Versuch ist aber im ganzen genommen — abgesehen von Einzelerfolgen — fehlgeschlagen und mußte fehlschlagen, weil es dem Einzelnen oder den kleinen zu Verbänden zusammengeschlossenen Gemeinschaften unmöglich war, die Herrschaft über das Wasser zu gewinnen (vgl. die vorstehenden Aufsätze). Die immer wiederholten, meist vergeblichen Versuche zur Eindeichung der Niederungen haben nicht nur die notwendige Ergänzung der Betriebe durch Grünlandnutzung verhindert, sondern durch die riesigen Aufwendungen zur Behebung von Wasserschäden in der Niederung die aufblühende Wirtschaft der Geestbetriebe erschüttert, hier und da sogar vernichtet. Die Folge mußte ein Rückfall in die extensive Wirtschaftsform und eine zunehmende Verarmung sein. Die bodenwirtschaftliche Entwicklung des Eidergebietes findet so ihre Begründung in der zunehmenden Verwahrlosung der Wasserwirtschaft.

Eine natürliche Folge der Ertragsunsicherheit in der Niederung und der dadurch bedingten ungesunden Betriebsstruktur im Einzelbesitz war eine zunehmende Auflösung der ursprünglichen Besitzgrößenverhältnisse und der geschlossenen Betriebslage. Dem Streben der noch verhältnismäßig gesunden Geestbetriebe, auch in entfernten Gegenden des Eidergebietes brauchbares Grünland zu erwerben, kam die Neigung leistungsschwacher Betriebe entgegen, durch Verkauf von Land den Restbetrieb notdürftig am Leben zu erhalten. Abtrennung von Land im Erbgang und der Versuch von Spekulanten und außerhalb des Eidergebietes gelegenen Betrieben, das wertvollste Land billig zu kaufen und durch Gräsung zu nutzen, haben die Zerstörung einer gesunden Besitzverteilung in großen Teilen des Eidergebietes vollendet. Ein klassisches Beispiel hierfür ist im Sonderheft für die Gemarkung X eingehend beschrieben.

III. Wasserwirtschaftliche Maßnahmen und Bodennutzung.

Dieser Zustand war bei Inangriffnahme der großen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen in den Jahren 1934 bis 1936 zwar bekannt, aber bis dahin in landwirtschaftlicher Richtung niemals eingehend untersucht worden. Die einschneidende Wirkung der Eiderabdämmung auf die Wasserwirtschaft gab die Veranlassung, das Versäumte in kürzester Zeit nachzuholen. Wie hierbei im einzelnen verfahren wurde, zeigen die Ausführungen des Sonderheftes der „Westküste“.

Die erste und unmittelbare Auswirkung der wasserwirtschaftlichen Maßnahmen war die Möglichkeit einer gesteigerten und sicheren Nutzung des Bodens. Ein Beispiel der Wirkung in dieser Richtung gibt die folgende Tabelle als Ergebnis der landwirtschaftlichen Planung in einer Gegenüberstellung der bisherigen und der infolge der Abdämmung künftig möglichen Bodennutzung.

Kreisabschnitt	Ges. schätzte Niederungsfläche ha	Zugehörige Geest ha	Jetzige Bodennutzung der Niederung				Künftige vom Wasser und Boden her mögliche Nutzung der Niederung						Mehr an Ackerland ha
			Acker ha	Grünland ha	Rethland ha	Ödland ha	Acker ha	Grünland insgesamt ha	keine Folgemaßnahmen ha	nur Düngung und Pflege ha	Verwundung oder Umbruch mit Neuanfaat ha	Vollständige Neukultur ha	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Rendsburg	8513,72	12837,00	113,30	6904,71	73,87	1419,27	554,00	7939,00	1115,00	3434,00	1901,00	1489,00	440,70
Schleswig	13886,60	10058,00	704,30	10875,05	660,80	1646,45	3364,00	10523,00	589,00	3255,00	4349,00	2330,00	2659,70
Norderdithmarschen (Eider)	9604,84	8787,00	341,65	8181,23	281,23	774,91	2989,00	6588,00	1116,00	2892,00	1524,00	1056,00	2647,35
Norderdithmarschen (Broklandsau)	5734,77	7164,00	4,05	4738,44	192,67	799,55	749,00	4985,00	301,00	1910,00	1782,00	992,00	744,95
Süderdithmarschen	1426,68	1139,00	58,72	906,49	0,90	460,53	84,00	1343,00	98,00	571,00	213,00	461,00	25,30
Gesamteider	39166,61	39985,00	1222,02	31605,92	1209,47	5100,70	7740,00	31378,00	3219,00	12062,00	9769,00	6328,00	6518,00

Das Verhältnis der Geest- zur Niederungsfläche (Spalte 2 : 1) ist in den einzelnen Kreisabschnitten verschieden; die einzelnen Gemarkungen zeigen untereinander noch größere Abweichungen in diesem Verhältnis und damit auch in dem naturgegebenen Acker-Grünlandverhältnis. Wird aber in diesem Zusammenhang von dem bestimmenden Einfluß des natürlichen Geest-Niederungsverhältnisses auf die Bodennutzung und auch von der Möglichkeit und betriebswirtschaftlichen Notwendigkeit der künftigen Nutzung bisherigen Grünlandes als Fettweide abgesehen, so bleibt — allein von Wasser und Boden bestimmt — aus dem Vergleich der Spalte 3 und 7 mit dem Ergebnis der Spalte 13 die wertvolle Folgerung, daß in Zukunft rund 6000 ha mehr als Acker genutzt werden können. Da es sich bei diesen Flächen zur Hauptsache um ausgesprochenen Marschboden mit verhältnismäßig guter Bodenzustandsstufe handelt, wird durchweg mit einem sicheren Mittelsertrag an Ackerfrüchten gerechnet werden können. Nimmt man beispielsweise an, daß im Durchschnitt der Jahre hiervon in geregelter Schlageinteilung und Fruchtfolge je ein Sechstel mit Winterweizen, Wintergerste, Hafer, Bohnen-Hafergemenge, Futterrüben und Klee gras zur Heugewinnung angebaut werden, so ergibt sich aus dieser veränderten Bodennutzung eine jährliche Leistungssteigerung der Gesamterzeugung allein vom Acker um einen

Fläche ha	Fruchtart	Mittel- ertrag dz	Gesamt- ertrag dz	Geldwert	
				je Einheit RM	insgesamt RM
1000	Winterweizen	28	28 000	20,00	560 000
1000	Wintergerste	25	25 000	18,00	450 000
1000	Hafer	30	30 000	17,00	510 000
1000	Bohnen-Hafergemenge	28	28 000	18,00	504 000
1000	Futterrüben	600	600 000	1,00	600 000
1000	Kleeheu	60	60 000	6,00	360 000

Gesamtwert von 2 984 000 RM,

also eine jährliche zusätzliche Gesamterzeugung im Werte von rund 3 000 000 RM. Dabei ist der Winterweizen fast ganz als zusätzliche Brot- und Marktleistung anzusehen; die Wintergerste liefert Futter für 6000 dz Lebendgewichtserzeugung an Schweinen, der Hafer das Kraftfutter für 2000 Arbeitspferde, das Bohnen-Hafergemenge läßt — vom Eiweiß gesehen — die zusätzliche Erzeugung von 7 000 000 Liter Milch zu; die Futterrüben erweitern die wirtschaftseigene Futtergrundlage für 12 000 Stück Großvieh und das Kleeheu für 4000 Milchkühe. Zu dieser Ausweitung der Gesamterzeugung und Marktleistung tritt dann sehr bald nach Menge und Güte die höhere Grünlandleistung auf den 12 000 ha bisherigen Grünlandes, die ohne Eingriff in den Boden verhältnismäßig schnell in Ordnung zu bringen

sind. Rund 9800 ha müssen erst verwundet oder umgebrochen und für dreijährige Dauer als Acker genutzt werden, um dann ebenfalls in volle Leistung zu treten und im Vergleich zum bisherigen minderwertigen Zustand sowohl die Gesamterzeugung wie auch die Marktleistung an Erzeugnissen der Tierhaltung und schließlich auch die betriebswirtschaftliche Leistung und Lebenskraft gewaltig heben. Während der dreijährigen Ackernutzung dieser Flächen ist — vorsichtig gerechnet und in Kornerzeugungswert ausgedrückt — mit jährlich rund 200 000 dz Korn je 17 RM, in drei Jahren mit also 10 000 000 RM Rohertrag zu rechnen. Nur reichlich 6300 ha müssen vollständig neu kultiviert werden; da diese Maßnahme im Hinblick auf das möglichst schnelle Erreichen der Ziele des Vierjahresplanes zunächst zurückgestellt ist, kann hier eine Ausweitung der Erzeugung bis auf weiteres nicht vorgenommen werden; nach erfolgter Kultivierung dieser Flächen wird aber die Grünlandgrundlage der zugehörigen Betriebe wesentlich verbreitert werden.

Wollte man dieses Ziel vom Boden her erreichen, so war, wie auch im Sonderheft eingehend dargelegt, eine Beratung und Anweisung des wirtschaftenden Bauern für die Durchführung der landwirtschaftlichen Folgemaßnahmen an seinem Boden unerlässlich.

Ein so grundlegender Eingriff in die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse, wie es durch die Eiderabdämmung bedingt ist, hat naturgemäß zur Folge, daß der beteiligte Bodenbesitzer (Bauer — Landwirt) schnellstens mit dem Pflug in den neuen, bisher versumpften, jetzt aber überschwemmungsfreien Boden hineingeht. Er ist dabei der guten Meinung, privat- und betriebswirtschaftlich richtig zu handeln und ernährungswirtschaftlich zu dienen. Dieses vorschnelle und übereilte Vorgehen ist verständlich, wenn in einer Gemarkung und in einem Betrieb zum Beispiel wenig oder kein Geestboden — und damit kein natürlicher Ackerboden — vorhanden ist. Jedoch ist die Gefahr solchen frühzeitigen Eingriffes außerordentlich groß. Er bedeutet:

1. Störung der Gesamtplanung und der Einheitlichkeit der Durchführung.
2. Gefahr der Bodenkrumenvergiftung und Strukturverschlechterung; besonders dann, wenn Bodenzustands- und Wasserstufe gar nicht beachtet werden.
3. Ertragsminderung auf längere Sicht.
4. Unproduktive Anlage öffentlicher Beihilfen und privater Aufwendungen.

Die Arbeiten am Boden sind nach den geschilderten Grundsätzen im ganzen Eidergebiet in vollem Gange; bis zum Beginn der Frühjahrsbestellung 1939 werden nach voraufgegangener Prüfung die Zusagen auf Folgeeinrichtungsanträge für eine Fläche von etwa 5000 ha gegeben sein.

IV. Die betriebswirtschaftlichen Folgerungen.

Die Folgerungen aus der wasserwirtschaftlichen Neuordnung dürfen aber nicht bei den Maßnahmen am Boden stehen bleiben. Den vollen Nutzen aus dem in seiner Ertragsfähigkeit gesteigerten und gesicherten Boden vermag erst der gesunde Betrieb zu ziehen. Die Gesundung kranker Betriebe aber bleibt trotz der Maßnahmen am Boden unmöglich, wenn das Verhältnis der Bodenarten und der Lage der Grundstücke zueinander und zum Hof innerhalb eines Betriebes nicht gesund ist. Das betriebswirtschaftliche Ziel muß daher der innerlich gesunde Betrieb mit möglichst vielseitiger Nutzung, einem möglichst günstigen Verhältnis zwischen Acker und Grünland in günstiger Lage zueinander und zum Hof und damit höchster ernährungswirtschaftlicher Leistungsfähigkeit sein. Wo dieses Ziel bereits ganz oder nahezu erreicht ist, darf an dem bestehenden Zustand nichts geändert werden. Wo das nicht der Fall ist, ist das Endziel mit allen Mitteln anzustreben. Da dieses Ziel vielfach nicht innerhalb eines einzelnen Betriebes allein erreichbar ist, ergibt sich die Notwendigkeit, den wünschenswerten Zustand innerhalb einer Gemarkung als Kleinstgemeinschaft von Einzelbetrieben herbeizuführen. Hier bietet sich schon weitgehend eine Möglichkeit zur Schaffung gesunder Einzelbetriebe. Das Ziel liegt in der Schaffung einer gesunden ländlichen Siedlungs- und Lebensgemeinschaft, in der die lebenswichtigsten Berufsgruppen bei engster Bodenverbundenheit in dem günstigsten Wirkungsverhältnis aufeinander abgestimmt sind. Erst hierdurch erreicht man die höchste bevölkerungspolitische und ernährungswirtschaftliche Leistung.

Es ist eine mühevollende Arbeit, eine erschöpfende Feststellung des vorhandenen betriebswirtschaftlichen Zustandes des Einzelbetriebes und der Gemarkungen zu machen. Sie ist aber unentbehrlich, wenn man alle Wege, die nach der wasserwirtschaftlichen Neuordnung zu einem gesunden betriebswirtschaftlichen Endzustand führen, erschöpfen will. Das Ziel der Gesundung des Gesamtgebietes durch Neuordnung der betriebswirtschaftlichen Verhältnisse wird aufgezeigt in dem sogenannten „Plan der Neuordnung“, dessen Grundlage die Feststellung des vorhandenen Ausgangszustandes bildet.

In der Eiderniederung lassen sich bei oberflächlicher Betrachtung der besitzrechtlichen und betriebswirtschaftlichen Zustände in der Gesamtheit der beteiligten Gemarkungen zwei große Gemarkungsgruppen unterscheiden, die nach zwei grundsätzlich verschiedenen Gesichtspunkten überprüft und geordnet werden müssen:

1. Bei der großen Mehrzahl der Gemarkungen ist die Siedlungsstätte durch die vorhandene Dorflage am Rande zwischen diluvialer Geest und alluvialer Niederung bestimmt. In diesen Gemeinden ist auch durch-

weg ein natürlich bestimmtes, mehr oder weniger günstiges Geest—Niederungsverhältnis und dadurch ein natürlich bedingter gesunder innerer Aufbau sowohl der Gemeinde als auch der Betriebe gegeben. Grundsätzliche, tiefgreifende Änderungen sind deshalb in diesen Gemeinden nicht erforderlich.

Das Ziel aller Maßnahmen kann hier nur darin liegen, das Verhältnis der einzelnen Berufsgruppen (z. B. Bauer und Arbeiter) zueinander klarer auszurichten; den betriebswirtschaftlichen Aufbau noch nach Möglichkeit zu verbessern und damit die Leistungsfähigkeit des Einzelbetriebes zu steigern und gleichzeitig das Einzelgrundstück zum höchstmöglichen Ertragswert zu bringen.

2. In einer kleineren Anzahl der beteiligten Gemeinden ist die Besiedlung außerordentlich schwach. Die Gemarkungsgrundstücke befinden sich zum größten Teil in der Hand von Nichteinwohnern; ein gesunder gemeindlicher und betriebswirtschaftlicher Aufbau ist nicht vorhanden.

In diesen Gemeinden reicht das zu 1 genannte Vorgehen nicht aus; hier ist eine „vollständige Neuordnung“ nach völkischen, agrarpolitischen und betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten erforderlich.

Das Ziel dieser Neuordnung ist vom völkischen Gesichtspunkt die Errichtung einer gesunden Siedlungs- und Lebensgemeinschaft, in der alle notwendigen Berufsgruppen bei engster Landverbundenheit in einem möglichst günstigen und leistungsfähigen Wirkungsverhältnis zueinander stehen. Nach agrarpolitischen Grundsätzen liegt das Ziel in der Schaffung eines möglichst umfangreichen bodenständigen Bauerntums und möglichst vieler leistungs- und lebensfähiger, innerlich gesunder Ackerbauern mit vielseitigster Nutzungsrichtung. Vom betriebswirtschaftlichen Blickpunkt muß in der Gestaltung ein möglichst günstiges Verhältnis zwischen Acker und Grünland (Acker zu Weide zu Mähland) und eine vielseitige Nutzungsrichtung erreicht werden.

V. Stand der Arbeiten und Teilergebnisse.

Der Stand der landwirtschaftlich-betriebswirtschaftlichen Planung im Eidergebiet nach dem im Sonderheft geschilderten Verfahren ist etwa folgender:

Die feststellende Planung vom Boden und Betrieb aus gesehen ist für das Gebiet der gesamten Eiderniederung abgeschlossen. Sie erstreckt sich über die 42 000 ha große Niederung hinaus auf die an der Niederung beteiligten Geestbetriebe und umfaßt so eine Fläche von etwa 65 000 ha. Darauf aufbauend ist der „Wunschplan der Neuordnung“ für insgesamt 30 000 ha ausgearbeitet und zum größten Teil den staatlichen Stellen vorgelegt. Die

Durchführung dieser Arbeit liegt in der Hand der Landbau-Außenstelle des Reichsnährstandes in Heide. Die Arbeitsergebnisse dieser Dienststelle, die „Wunschpläne der Neuordnung“ werden von den maßgebenden Vertretern des Reichsnährstandes geprüft und mit deren Unterschrift den staatlichen Stellen übergeben. Aus den bisher vorliegenden Ergebnissen der feststellenden betriebswirtschaftlichen Planung seien folgende Teilergebnisse und -folgerungen mitgeteilt, die bereits ein erschöpfendes Teilbild und ein Kriterium für den „Gesundheitszustand“ des betrachteten Gebietes und den Weg zu seiner Gesundung aufzeigen. (Die Gesamtgröße des betrachteten Gebietes beträgt rund 28 000 ha.)

Betriebsgrößenverteilung im Broklandsautal.

(Auftragsgebiet 14)

Lfd. Nr.	Gemarkung	unter 2 ha	2—5 ha	5—7,5 ha	7,5—15 ha	15—25 ha	25—50 ha	50—75 ha	75—125 ha
1	Ostrohe	1=0,5	7=4,0	3=6,5	5=12	5=19,5	7=31,5	1=53,0	
2	Wesseln	3=1,3	7=3,0	5=6,0	12=10,0	6=19,0			
3	Weddinghusen		2=4,0	1=5,0	2=10,0	5=20,0	2=37		
4	Wiernerstedt		1=5,0		10=11,0	11=21,0	3=37		
5	Fedderingen	1=1,5	8=3,5	3=6,0	13=11,0	11=19,0			1=122,0
6	Barkenholm		7=4,0	5=6,0	10=10,0	7=17,5	5=34		
7	Rederstall		5=3,5	5=6,0	9=10,0	8=17,5	1=29,5	1=70,5	
8	Linden	3=1,5	16=3,0	13=5,5	41=10,0	20=19,0	7=30,0	1=51	
9	Schalkholz		15=3,5	6=6,5	23=11,5	13=21	9=32	2=76,5	
10	Rehm	8=1,5	7=3,5	10=6,0	17=10,5	8=19,5	14=34,5	1=62,5	
11	Stelle-Wittenwurth	2=1,5	10=3,5	8=6,0	15=10,0	9=18,5	10=37,5	2=64	
12	Borgholz		3=3,0		8=11,0	2=19,0	3=31,0		
13	Weddingstedt	1=1,9	10=4,0	5=7,0	16=11,5	9=19,0	12=30,0		
14	Süderheistedt		5=2,0	9=6,0	11=10,5	9=20,0	7=30,0		
15	Norderheistedt		1=4,0		3= 9,0	2=20,0	10=30,0		
16	Hägen		1=3,5		1= 8,5	3=24,5	6=35,0	1=65,0	
17	Heide		16=5,0	23=6,0	41=10,0	19=19,0	6=30,0		
18	Süderholm	3=1,3	18=3,5	5=6,5	29=10,0	7=17,0	7=29,0	2=53,5	1=137,0
19	Bennewohld						2=36,0	1=56,0	1= 91,0
20	Gaushorn		5=3,5	2=5,5	9=10,0	9=20,0	5=30,0		
21	Welmbüttel	2=1,5	2=3,0	2=6,0	9=10,0	9=20,0	5=29,0	3=68,0	
Gesamtabschnitt		2401,5	14603,5	10506,0	284010,5	172019,0	121032,0	15063,5	30117,0

Das sind von insgesamt 870 Betrieben

275 = 31,6 v. H. unter 7,5 ha Größe	} = 64,3 v. H. unter 15 ha Größe;
284 = 32,7 v. H. von 7,5—15 ha Größe	
293 = 33,7 v. H. von 15 —50 ha Größe	} = 35,7 v. H. über 15 ha Größe;
18 = rd. 2,0 v. H. über 50 ha Größe	

und von 12 800 ha Gesamtfläche

1176 = 9,20 v. H. unter 7,5 ha Größe	} = 32,50 v. H. unter 15 ha Größe;
2982 = 23,30 v. H. von 7,5—15 ha Größe	
7140 = 55,80 v. H. von 15 —50 ha Größe	} = 67,50 v. H. über 15 ha Größe.
11,70 v. H. über 50 ha Größe	

Betriebsgrößenverteilung im Sorgekoog.

(Auftragsgebiet 23)

bet. Nr.	Gemarkung	unter 2 ha	2—5 ha	5—7,5 ha	7,5—15 ha	15—25 ha	25—50 ha	50—75 ha	75—125 ha
1	Dörpstedt	2=1,5	8=3,5	14=5,5	23=11	12=20	22=35		
2	Bargen Scheppern	2=1,5	9=3	4=6,0	2=10	12=20,5	8=33,5	1=50	
3	Norderstapel		12=3,5	16=6,0	47=9	23=19,0	4=39,0		
4	Süderstapel		16=3,5	8=6,0	33=10,5	23=19,5	8=30,5		
5	Neubörm	1=1,5	8=3,5	3=6,5	11=11,0	16=18,5	15=33,5	1=55	
6	Börm	1=2,0	3=3,5	4=5,5	16=12,5	11=19,0	9=34,5	1=70,5	
7	Kl. Bennebek		6=3,0	5=6,0	10=11,0	6=20,0	15=33,5	8=56,0	4=94,0
8	Tetenhusen		4=3,0	6=6,0	11=9,0	10=20,0	14=33,5	9=61,5	3=80,0
9	Meggerdorf	2=1,0	15=3,0	11=6,0	27=11,5	20=19,5	7=35,5		2=87,5
10	Erfde	10=1,5	40=3,5	21=6,0	45=10,5	32=19	23=34	2=54	1=78,5
11	Bergenhusen	7=1,5	17=3,5	10=6,0	33=10,5	18=20	13=33,5	1=54	
12	Wohlde	1=1,5	6=3,0	11=6,5	20=10,0	13=19,5	11=35	2=67	1=84,5
13	Alt Bennebek		1=4,5	1=6,5	8=10,0	7=20,0	13=33	5=55	2=91
Gesamtabschnitt		2601,5	14503,5	11406,0	286010,5	203019,5	135031,5	30058,0	13087,0

Das sind von insgesamt 952 Betrieben

285 = 29,94 v. H. unter 7,5 ha Größe	} = 59,98 v. H. unter 15 ha Größe
286 = 30,04 v. H. von 7,5—15 ha Größe	
338 = 35,50 v. H. von 15—50 ha Größe	} = 40,02 v. H. über 15 ha Größe
43 = 4,52 v. H. über 50 ha Größe	

und von 15 320 ha Gesamtfläche

1233 = 8,05 v. H. unter 7,5 ha Größe	} = 27,65 v. H. unter 15 ha Größe
3003 = 19,60 v. H. von 7,5—15 ha Größe	
8212 = 53,65 v. H. von 15—50 ha Größe	} = 72,35 v. H. über 15 ha Größe
2872 = 18,75 v. H. über 50 ha Größe	

Das Gesamtbild zeigt in beiden Teilgebieten, daß nur rund 35 beziehungsweise 40 v. H. der Betriebe — also nur reichlich ein Drittel — über 15 ha groß und somit bei den durchweg gegebenen Bodenverhältnissen lebensfähig sind, daß aber andererseits 67,5 beziehungsweise 72,35 — also zwei Drittel bis drei Viertel — des vorhandenen Grundbesitzes an lebensfähige Betriebe gebunden ist. Der Kleinbesitz unter 7,5 ha und die Besitzgröße unter 15 ha halten sich mit je rund drei Zehntel der Gesamtbetriebe fast die Waage, doch bindet die Besitzgröße unter 7,5 ha nur rund 9 beziehungsweise 8 v. H. der Bodenfläche, während diese Bindung bei 7,5 bis 15 ha Besitzgröße 23,3 beziehungsweise 19,6 v. H. beträgt. Die Besitzgröße über 50 ha macht nur 2 beziehungsweise 4,5 v. H. der Gesamtbetriebe aus, hat aber 11,7 beziehungsweise 18,75 v. H. der Grundstücke in Besitz; die ausgesprochen mittelbäuerliche Betriebsgröße von 15 bis 50 ha bildet auf jeden Fall mit rund ein Drittel der Gesamtbetriebe und über der Hälfte der Bodenfläche den Kern der Besiedlung.

In den einzelnen Gemarkungen weicht das Verhältnis der Größenverteilung oft von dem des Gesamtbildes mehr oder weniger stark ab: Der Klein-

besitz tritt manchmal so stark zurück, daß nicht genügend gemarkungseigene Hilfskräfte für die mittleren Betriebsgrößen zur Verfügung stehen können; in anderen Gemarkungen ist die Zahl der kleineren, in sich nicht lebensfähigen Betriebe wieder verhältnismäßig zu groß, so daß die hier vorhandenen Kräfte in der Gemarkung selbst nicht gebunden werden. Die Besitzgröße über 50 ha spielt nur in wenigen Gemarkungen eine für die Neuordnung beachtliche Rolle; mit wenigen Ausnahmen ist der bäuerliche Mittelbesitz als lebensfähiger Kern gegeben; in vielen Fällen ist aber die Besitzgröße von 7,5 bis 15 ha stark vertreten.

Der „Wunschplan“ des Reichsnährstandes hat zu den bisher bearbeiteten Gemarkungen des Eidgebietes wie folgt Stellung genommen:

1. Für eine Landabgabe etwa zur Neugründung von Siedlungen steht in den bearbeiteten Gemarkungen nur in wenigen Fällen Land zur Verfügung, wenn nicht die Lebensfähigkeit des Kerns der bäuerlichen Betriebe in Frage gestellt werden soll.
2. Die meisten bäuerlichen Mittelbetriebe sind auf ihre innere Gesundheit (Struktur) zu prüfen und — soweit nötig — zu verbessern.
3. Die Betriebe von 7,5 bis 15 ha sind — unter Beachtung des inneren Betriebsaufbaues, der Berufseignung des Besitzers und anderem mehr — möglichst auf eine lebensfähige Betriebsgröße von mindestens 15 ha zu bringen.
4. Die Auflockerung der Geestrandlage und die Umsiedlung muß von Fall zu Fall geprüft werden; sie kommt dann in Frage, wenn die Geestrandlage des Dorfes (Hofplatzes) zum größeren Teil der Niederung ungünstig ist oder verhältnismäßig wenig Geest, aber in größerem Umfange Acker-
nutzungsmöglichkeit in der Niederung vorhanden ist.
5. In einigen Gemarkungen ist die Neuerrichtung von Landarbeitersiedlungen notwendig; dabei ist ein Austausch aus Gemarkungen mit Ueberschuß an Kleinbesitz und Landarbeitern anzustreben.
6. Vollständige Neusiedlung ist in den beiden aufgezeigten Gebieten nur in einigen Gemarkungen mit viel berufsfremdem oder öffentlich-rechtlichem Besitz angebracht.

Das Verhältnis der Geestfläche zur Niederung ist in den einzelnen Gemarkungen sehr verschieden. Zwischen den Grenzfällen „nur Niederung“ und „überwiegend Geest“ gibt es die verschiedensten Uebergänge; damit ist auch das für eine Gesamtmarkung naturgegebene Verhältnis zwischen Acker und Grünland bis zu einem gewissen Grade gegeben, kann aber in den zugehörigen Betrieben noch wieder größten Schwankungen innerhalb der reinen Grenzfälle unterliegen.

Das Acker—Grünlandverhältnis war bisher in einer Gemarkung mit allen an der Niederung beteiligten Betrieben durch den hohen Grundwasserstand und die andauernden Ueberschwemmungen bestimmt und fast

ausschließlich auf Grünlandnutzung festgelegt. Durch die Regelung der Wasserverhältnisse werden in Zukunft große Niederungsflächen für Ackernutzung (vgl. S. 55) frei werden und damit die Möglichkeit gegeben, das Verhältnis von Acker zu Grünland in vielen Gemarkungen und Betrieben zugunsten der Ackernutzung zu verbessern. Die Ausrichtung und Herstellung des Acker—Grünlandverhältnisses und damit der jetzt nur einmal gestaltbaren Grundlagen für einen gesunden Betriebsaufbau ist die Kernfrage der betriebswirtschaftlichen Ueberlegungen. Dort, wo die Niederung in größerem Umfange zur Ackernutzung herangezogen wird, ist auch ein engeres, festes Wegenetz zu schaffen.

Die Streulage der Grundstücke ist in manchen Gemarkungen und Betrieben ungünstig und unwirtschaftlich und bedarf — im Zusammenhang mit der Ausrichtung des Acker — Grünlandverhältnisses — einer Verbesserung.

In vielen Betrieben ist jedoch eine gewisse Streulage, soweit sie nämlich die verschiedenen Bodenarten der Geest und der Niederung in einem günstigen Verhältnis an den Betrieb herangezogen hat oder bei der Neuordnung heranholt, betriebsnotwendig. In diesen Fällen, die bei der gegebenen Geeststreulage vieler Dörfer und Hofplätze ganze Gemarkungen oder doch die Mehrzahl der Betriebe einer Gemarkung betreffen, darf aus betriebswirtschaftlichen Gründen möglichst an der vorhandenen Streulage nur in den unwirtschaftlichen Ausnahmefällen geändert werden.

VI. Schluß.

Die Aufgabe der im Sonderheft eingehend behandelten feststellenden und gestaltenden Planung nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten ist in der geschilderten Gründlichkeit im Eidergebiet im Auftrage des Oberpräsidenten der Provinz Schleswig-Holstein und des Reichsnährstandes erstmalig durchgeführt. Das Ergebnis dieser Arbeit, der „Wunschplan der Neuordnung“, bedeutet im Sinne der bei Landeskulturarbeiten gesetzlich festgelegten Mitwirkung des Reichsnährstandes dessen grundlegende Stellungnahme zu den Fragen, die sich in landwirtschaftlicher Richtung ergeben.

Es kann hier die Frage aufgeworfen werden, ob diese Arbeit des Reichsnährstandes angesichts mancher von anderen, insbesondere staatlichen Stellen durchzuführenden Erhebungen und Planungen ähnlicher oder gleicher Art nicht eine Doppelarbeit darstellt. Beispielsweise muß die im Rahmen der landwirtschaftlichen Planung durchgeführte Zustandsfeststellung des Bodens, die Schätzung, auch von der Umlegungsbehörde durchgeführt werden. Auch kann die Umlegungsbehörde eigene betriebswirtschaftliche Erhebungen nicht entbehren. Dazu ist folgendes zu sagen:

1. Das im Vorstehenden und im Sonderheft für das Eidergebiet geschilderte Verfahren ist allgemeingültig und notwendig für jede Landeskulturmaßnahme, ganz gleich ob ein Umlegungsverfahren notwendig wird oder nicht. Ohne Umlegung gestaltet sich auch die rein landwirtschaftliche Planung entsprechend einfacher, ohne daß sie aber als Ganzes oder in Einzelteilen entbehrlich würde.

Das gezeigte Verfahren kann sogar entscheidende Hinweise für die Beurteilung der Frage liefern, ob ein Umlegungsverfahren notwendig und zweckmäßig ist.

2. Im Falle der Eidermaßnahme war die Bodenverbesserung im Anschluß an die wasserwirtschaftlichen Maßnahmen so dringlich, daß eine Planung hinsichtlich der Bodennutzung unaufschiebbar war. Ohne die Inangriffnahme der landwirtschaftlichen Untersuchungen und der sich darauf aufbauenden Nutzungspläne wären im Hinblick auf die Bodennutzung unabsehbare und zum Teil nicht wieder gutzumachende Schäden eingetreten. Eine sofortige Schätzung des Boden-, Wasser- und Pflanzenzustandes war somit unentbehrlich (1. Teil der landwirtschaftlichen Planung).

3. Wenn der sogenannte Eiderplan, der das letzte Ziel der Gesamtmaßnahme „Eider“ nur andeuten konnte, eine feste Grundlage und die veranschlagten hohen Kosten ihre überzeugende Rechtfertigung erhalten sollten, mußte das praktisch erreichbare Endziel im Vergleich mit den Aufwendungen möglichst schnell herausgestellt werden. Die Entscheidung darüber, welche Stelle sich künftig am zweckmäßigsten mit der Aufgabe befaßt, das Endziel umfassend herauszustellen, kann dabei zunächst offen bleiben; fraglos wird aber eine gestaltende Mitarbeit des Reichsnährstandes an der Neuordnung in besonderem Maße durch den Umstand gerechtfertigt, daß der Reichsnährstand gezwungen ist, sich zur umfassenden Lösung der ihm gesetzlich obliegenden Aufgaben selber ein klares Bild der vorhandenen Möglichkeiten zu schaffen. Eine enge Zusammenarbeit mit der Umlegungsbehörde wird hierbei besonders wichtig sein. Im übrigen ist der Plan der Neuordnung künftig für den Reichsnährstand die unentbehrliche Grundlage für die ihm obliegende gutachtliche Stellungnahme zur tragbaren Rente.

4. Es ist zuzugeben, daß es im Hinblick auf diesen Zweck richtiger, ja notwendig gewesen wäre, das erreichbare Ziel in dem „Plan der Neuordnung“ an den Anfang der ganzen Eidermaßnahme zu stellen; das war aus den im Aufsatz des Staatlichen Beauftragten für das Eidergebiet geschilderten Gründen nicht möglich. In Zukunft ist anzustreben, daß der Plan der Neuordnung mit den übrigen Entwürfen zugleich herausgestellt wird, weil erst dadurch die Begründung für das Gesamtunternehmen eindeutig gegeben sein wird.

Diese Gründe zeigen, daß es bei jeder größeren Landeskulturmaßnahme nicht nur zweckmäßig, sondern unerlässlich ist, zugleich mit der wasserwirtschaftlichen die landwirtschaftliche Planung zu beginnen und möglichst bis zum Beginn der Maßnahme in großen Zügen abzuschließen.

Für das Eidergebiet bleibt noch folgendes abschließend festzustellen:

Der Plan der Neuordnung des gesamten Eidergebietes wird aus der eingehenden Kenntnis der örtlichen Verhältnisse von Wasser, Boden, Pflanze, Betrieb, Besitz und Gemarkung her unter Beachtung der völkischen und agrarpolitischen Forderungen entwickelt. Er stellt das betriebswirtschaftliche Endziel der Eidermaßnahme dar, das mit allen verfügbaren Mitteln anzustreben ist. In dem Maße aber, in dem das tatsächlich Erreichte hinter dem anzustrebenden Endziel zurückbleibt, bleibt der letzte Erfolg der mit außergewöhnlichen Staatszuschüssen geförderten Eidermaßnahme aus. Die Kraft der Bauern und Landwirte, über die Aufwendungen in ihrem Betrieb hinaus ihren Verpflichtungen an die öffentliche Hand sicher nachzukommen, erreicht man aber nicht durch einen 50- oder 75prozentigen Erfolg, sondern sie wird nur nach **restloser** Erfüllung aller Vorbedingungen von Wasser, Boden, Pflanze, Betrieb, Besitz und Gemarkung her dauernd gesichert sein.

Die Schaffung der Voraussetzungen für die Erreichung des herausgestellten Endzieles der Neuordnung muß daher ebenso dringend — wenn nicht noch dringender — mit Rücksicht auf den öffentlichen Vorteil als auf die Gesundheit der Einzelbetriebe gefordert werden.

Die Umlegung im Eidergebiet.

Von Otto Lex.

Inhalt.

I. Einleitung	65
II. Ziel, Aufgabe und Verfahren der Umlegung	66
III. Die Umlegung im Eidergebiet	67
IV. Der heutige Stand der Arbeiten im Eiderumlegungsgebiet	73

I. Einleitung.

„Steigerung der landwirtschaftlichen Erzeugung und möglichst hohe Sicherung unserer Ernährungslage aus eigenem Boden ist die Aufgabe, die ich der deutschen Landwirtschaft im Rahmen der Durchführung des Vierjahresplanes gestellt habe. Die Lösung dieser Aufgabe dient der politischen und wirtschaftlichen Freiheit des deutschen Volkes.“

Mit diesen Worten hat sich der Beauftragte für den Vierjahresplan, Ministerpräsident Generalfeldmarschall Göring, am 23. März 1937 an das deutsche Landvolk gewandt und damit die Aufgaben festgelegt, die die deutsche Landwirtschaft im Rahmen der großen Erzeugungsschlacht zu erfüllen hat. Das Ziel, die Unabhängigkeit unserer Lebensmittelversorgung vom Ausland, muß von der deutschen Landwirtschaft unter allen Umständen erreicht werden, wenn Deutschland leben soll. Damit aber dieses große Ziel restlos erreicht werden kann, ist eine Reihe von umfassenden landeskulturellen Maßnahmen vorgesehen, die es ermöglichen sollen, die noch vorhandenen Kraftquellen im Boden der deutschen Volksernährung beschleunigt nutzbar zu machen. Eine volle Ausnutzung des Bodens und die wirtschaftliche Erschließung auch derjenigen Flächen, die bisher keine oder nur geringe Erträge brachten, ist das Endziel dieser Maßnahmen.

Eine wesentliche Hilfe in diesem Kampf ist die Umlegung landwirtschaftlicher Grundstücke.

Grundstücksumlegung bedeutet allgemein das Verfahren zur Zusammenlegung zersplitterten ländlichen Grundbesitzes, in dem innerhalb eines bestimmten Gebietes unter Mitwirkung der Gesamtheit der Grundstückseigentümer alle Maßnahmen zur Erweckung der im Boden schlummernden Wachstumskräfte einschließlich der Anlage von Wegen, Gräben, Ent- und Bewässerungen, Kultivierung von Oedland und dergleichen von Amts wegen durchgeführt werden. Das Verfahren ermöglicht somit eine vollkommene Neugestaltung des Umlegungsgebietes.

II. Ziel, Aufgabe und Verfahren der Umlegung.

Obwohl die Umlegung namentlich im Süden und Westen des Reiches bereits seit mehr als hundert Jahren mehr oder weniger planmäßig durchgeführt wird, sind im Zuge des Vierjahresplanes ihre grundlegenden Verfahrensbestimmungen wesentlich verändert und namentlich in ihrer Zielsetzung in Anpassung an die Grundsätze nationalsozialistischer Boden- und Raumordnung erweitert. Auf dieser Grundlage ist die Reichsumlegungsordnung von 16. 6. 1937 einheitlich für das ganze Reich entstanden. Während sich früher die Maßnahmen in einer reinen Flurbereinigung, das heißt in einer wirtschaftlichen Zusammenlegung von Grundbesitz und dessen Aufschließung durch Wege erschöpften, steht heute dem Gesetzgeber eine völlige Neuordnung des Umlegungsgebiets nach nationalsozialistischen Grundsätzen vor Augen.

Diesem Gedanken gibt der § 42 der Reichsumlegungsordnung sozusagen als Rahmen und Programm der in das neue Gesetz eingeflochtenen Einzelbestimmungen wie folgt Ausdruck:

§ 42.

Allgemeine Grundsätze:

(1) Das Umlegungsgebiet ist neu zu gestalten, wie es die Grundsätze des nationalsozialistischen Staates und das gemeine Wohl, insbesondere die nationalsozialistische Boden- und Raumordnung verlangen. Die Neugestaltung hat dem Ziele zu dienen, die Ernährungs- und Selbstversorgungsgrundlage des deutschen Volkes zu verbessern. Die Feldmark ist neu einzuteilen und zersplitterter Grundbesitz wirtschaftlich zusammenzulegen; Wege, Gräben, Vorflut-, Entwässerungs- und Bewässerungsanlagen sind zu schaffen, Bodenverbesserungen vorzunehmen und alle Maßnahmen, wie Auflockerung der Ortslage, zu treffen, durch welche die Grundlagen der Wirtschaftsbetriebe verbessert werden, der Arbeitsaufwand vermindert und die Bewirtschaftung erleichtert wird.

(2) Die Umlegungsbehörde hat dabei die rechtlichen Verhältnisse neu zu ordnen, die öffentlichen Interessen, vor allem die Interessen der allgemeinen Landeskultur zu wahren und den Erfordernissen der Reichs- und Landesplanung, des Naturschutzes sowie der Neubildung deutschen Bauerntums und der Kleinsiedlung Rechnung zu tragen.

(3) Ueber die Anwendung der allgemeinen Grundsätze auf das einzelne Umlegungsverfahren sind die beteiligten Behörden und öffentlichen Verbände, der Hoheitsträger der Nationalsozialistischen Deutschen Arbeiterpartei sowie der Vorstand der Teilnehmergeinschaft zu hören.

Ein Umlegungsverfahren wickelt sich in der Regel wie folgt ab:

Nachdem der Oberpräsident — Landeskulturabteilung — nach Anhörung des Landesbauernführers den die Umlegung anordnenden Beschluß erlassen hat, dieser öffentlich bekanntgemacht worden ist, leitet die Umlegungsbehörde das Verfahren ein und wählt aus der Reihe der Beteiligten den Vorstand der Teilnehmergeinschaft. Dieser vertritt während des gesamten Verfahrens die gemeinschaftlichen Angelegenheiten aller Teilnehmer. Die Teilnehmergeinschaft ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts. Mit ihrem Vorstand werden in diesem Termin schon alle wirtschaftlichen Fragen und Nöte des Umlegungsgebiets durchgesprochen. Es folgt die Feststellung, wer überhaupt mit Grundstücken am Umlegungsverfahren beteiligt ist. Sodann wird die Bewertung der Teilnehmerrechte vorgenommen, das heißt es wird festgestellt, mit welchem Vermögen (Werte) jeder Einzelne an der Umlegung beteiligt ist. Zu diesem Zwecke wird eine Einschätzung des gesamten Umlegungsgebiets vorgenommen, mit der gleichzeitig auch die sogenannte Aufschätzung verbunden wird. Diese letztere Arbeit dient dazu, festzustellen, um wieviel sich voraussichtlich der Wert der Flächen nach erfolgter Durchführung und Auswirkung aller großen Landeskulturmaßnahmen, die unter Einsatz erheblicher öffentlicher Mittel durchgeführt werden, erhöhen wird. Die Ergebnisse der Schätzung werden für die Beteiligten zur Einsichtnahme ausgelegt. In einem Termin müssen etwaige Einwendungen hiergegen bei dem Leiter der Umlegungsbehörde vorgebracht werden.

Das erforderliche neue Wege- und Gewässernetz wird entworfen und nach Erörterung mit den beteiligten Behörden und dem Vorstand der Teilnehmergeinschaft von der oberen Umlegungsbehörde vorläufig landespolizeilich festgestellt. Die Beteiligten werden sodann noch in einem besonderen Termin darüber gehört, welche Abfindungswünsche sie für ihren Besitzstand vorzubringen haben. Nach allen diesen vorbereitenden Arbeiten wird der Umlegungsplan, der das Ergebnis des ganzen Verfahrens darstellt, aufgestellt, für die Beteiligten ausgelegt und vorgelegt in derselben Weise, wie schon bei der Schätzung ausgeführt wurde. Zum Schluß erfolgt dann die örtliche Ausführung der Arbeiten und späterhin die Berichtigung der Grundbücher und des Katasters.

III. Die Umlegung im Eidgebiet.

Wenn auch im großen und ganzen die Umlegung im Eidgebiet sich nach dem geschilderten Verfahrensgang abwickeln lassen wird, so werden hier gegenüber anderen Gebieten unseres Vaterlandes erhebliche Abweichungen von dem Regelfall eintreten müssen.

Dies ergibt sich einmal aus dem großen Umfang des Gebietes im Vergleich zu sonst üblichen Größen einer derartigen Maßnahme. Das Eiderniede-

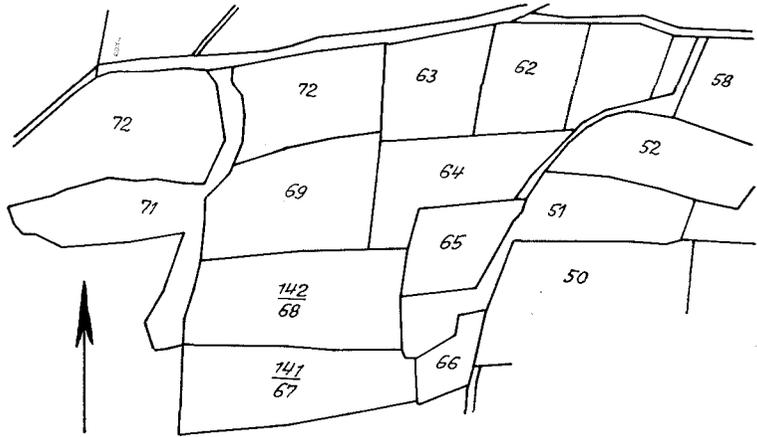


Abb. 1.
Alte Vorfluter
in der Niederung.



Abb. 2.
Ungünstige
Planformen
durch alte Wälle
und Knicks.



Abb. 3.
Lichtbild zu Abb. 2.
Flurstück Nr. 71,
gutes Ackerland,
kann aber nur als
Weide genutzt
werden.

Aufn.
Marschenbauamt Heide

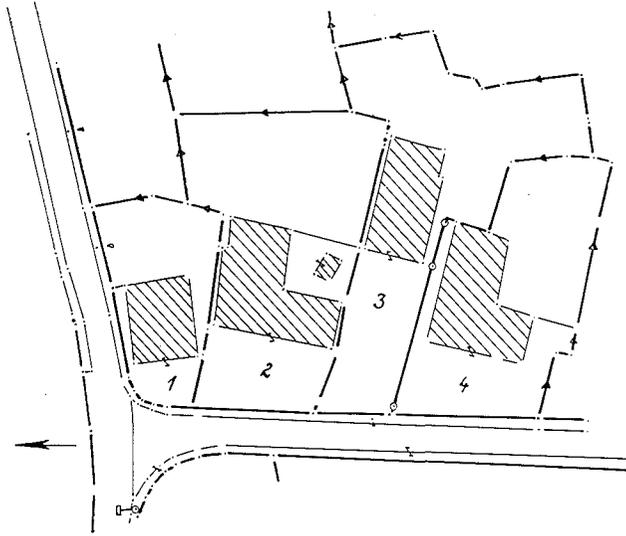


Abb. 4.
Enge Hoflagen.
Von Norden
nach Süden.
I. = 1,4 ha
II. = 7,0 „ „
III. = 7,3 „ „
IV. = 12,3 „ „



Abb. 5.
Lichtbild zu Abb. 4
Höfe Nr. II und III
teilweise.



Abb. 6.
Lichtbild zu Abb. 4
Höfe Nr. III und IV.
Aufn.
Marschenbauamt Heide

rungsgebiet umfaßt eine Fläche von rund 42 000 ha. Das Eiderumlegungsgebiet dagegen erstreckt sich auf rund 65 000 ha; denn die in der Niederung gelegenen Geestinseln und die sich am Rande hinziehenden Geestrücken müssen einbezogen werden, da bei der Umlegung der gesamte Besitzstand der Beteiligten als Wirtschaftseinheit der Neuordnung unterworfen werden muß.

Diese rund 65 000 ha unterliegen gleichzeitig, untergeteilt in 38 Einzelverfahren, der Umlegung.

Die besitzrechtlichen Verhältnisse sind heute etwa wie folgt gelagert:

An der Westküste Schleswig-Holsteins war der Grundstücksverkehr von jeher sehr rege. Die günstigen Verpachtungsmöglichkeiten von Ländereien brachten es mit sich, daß der nicht bodenverbundene Städter sein Kapital in Land anlegte. Im Erbteilungswege und als Mitgift gingen große Teile von Feldmarken mit der Abwanderung der Landbevölkerung in die Stadt in das Eigentum von Nichtlandwirten über. Gerade die Niederungsgebiete, die als Grünlandflächen genutzt wurden, zeigten diese Erscheinungen, während die zur Ackernutzung geeigneten Flächen der Hofstelle verblieben. Als Ergebnis sehen wir heute, daß ganze Gemarkungen überfremdet daliegen, während in anderen durch Erbgang, freie Verkäufe usw., eine starke Streulage der Bauernhöfe sich vorfindet. Durch die getroffenen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen muß eine gewaltige Fläche von der extensiven Grünlandform zum intensiven Ackerbau geführt werden, während auf der anderen Seite die Maßnahmen eine Zusammenlegung des Streubesitzes fordern.

So findet man zum Beispiel eine Feldmark mit stark überfremdetem Besitz, von der 90 v. H. bislang nur als Grünland genutzt wurden und wegen der Hochwassergefahr auch nur so genutzt werden konnten. Die wasserwirtschaftlichen Maßnahmen zwingen hier zu einer Umstellung zum Ackerbau. Diese wiederum bedeutet aber, daß neben der wirtschaftlichen Stärkung der vorhandenen Kleinbetriebe und Schaffung neuer Erbhöfe in dieser Gemarkung Neubauernhöfe ausgelegt werden müssen. Hier hat also eine Neugestaltung des Umlegungsgebietes zu erfolgen.

Wir finden aber auch bäuerliche Feldmarken mit stark zersplittertem Grundbesitz einzelner Betriebe. Von den in einer dieser Gemarkungen selbstwirtschaftenden Bauern, Landwirten, bodenständigen Handwerkern und Arbeitern müssen

9 auf 15—25,
20 auf 11—15,
34 auf 6—10 und
79 auf 2— 5

verschiedenen Koppeln ihrer Arbeit nachgehen. Unter diesen befindet sich nur ein Besitzer mit mehr als 40 und 14 mit mehr als 20 ha Eigentum. Die ertrags-



Abb. 7. Enge Hoflage, zur Vergrößerung des Nachbargrundstückes aufgekauft.



Abb. 8. Außer der Düngerstätte keinerlei Hofraum und keine Erweiterungsmöglichkeit.
Zur Aussiedlung vorgesehen.

Aufn. Marschenbauamt Heide



Abb. 9.
Enge Dorfstraße mit
schmaler Einmün-
dung in Landstraße
1. Ordnung (Fernver-
kehrsstraße).



Abb. 10.
Enge Dorfstraße mit
schmaler Einmün-
dung in die Fernver-
kehrsstraße im glei-
chen Dorf wie Abb. 9.



Abb. 11.
Ehemaliger Bauern-
hof in stark über-
fremdeter Gemar-
kung gelegen, jetzt
Aufsichtshaus mit 1
ha Eigentum und
Aufsicht über 75 ha
fremdes Weideland.

Aufn.
Marschenbauamt Heide

mindernden Umstände sind hier auf den ersten Blick zu erkennen. Neben der ausgesprochenen Streulage finden wir eine große Anzahl kleiner und unwirtschaftlich geformter Flurstücke. Infolge der schlechten Form und teilweise geringen Größe ist die wirtschaftliche Ausnutzung von Maschinen nicht gegeben. Die zahlreichen, in allen Gewannen der Feldmark gelegenen Flurstücke bedingen die Verschwendung an Arbeit und Gespannkraft, an Saatgut und Dünger. Durch zweckmäßige Zusammenlegung und Auslegung wirtschaftlicher Pläne muß hier die Umlegung eine gründliche Wandlung schaffen.

Im Gegensatz zu anderen Gegenden ergeben sich hierbei jedoch erhebliche Schwierigkeiten..

Durch die starke Verschiedenartigkeit des Bodens, besonders in einzelnen Gemarkungsteilen, kann die Streulage nur zum Teil beseitigt werden, da sonst den Betrieben die verschiedenen Anbaumöglichkeiten genommen würden.

Jedem Betrieb muß ein gewisser Anteil an leichtem, mittlerem und schwerem Boden erhalten bleiben. Weiter können auch den entfernt liegenden Geestbetrieben Grünlandflächen nur in beschränktem Umfang in günstiger Lage ausgewiesen werden. In der Niederung wird ferner durch die Lage der jahrhundertealten Vorfluter häufig die Ausweisung von wirtschaftlich geformten Plänen unmöglich gemacht.

Auf der Geest erschweren die alten Wälle und Knicks die Planungsarbeiten, wodurch die Zusammenlegungsmöglichkeiten auf den Austausch nur ganzer Koppeln im Gegensatz zu west- und mitteldeutschen Gegenden eingeschränkt werden (Abb. 1—3).

Ganz besonderer Beachtung bei den Eiderumlegungen bedarf die Frage der *A u s s i e d l u n g*! Der Bauer gehört auf sein Land! Viele Dörfer leiden an zu engen Hofräumen, die landwirtschaftliche Nutzfläche steigt flächen- und wertmäßig, und damit werden die Erntemassen größer. Die enge, alte Dorfanlage läßt aber den Ausbau einer hierfür notwendigen Hofanlage nicht zu. Auch hier muß mit Hilfe der Umlegung unter Berücksichtigung und Abwägung der Belange jedes Einzelnen das der Allgemeinheit am besten dienende Endziel herausgefunden und dabei einzelne Beteiligte auf ihrem Grund und Boden außerhalb des engen, alten Dorfes an wirtschaftlich zweckmäßiger Stelle neu angesetzt werden (Abb. 4—10).

IV. Der heutige Stand der Arbeiten im Eiderumlegungsgebiet.

Als im Herbst 1937 das Kulturamt in Heide eingerichtet wurde, galt es, möglichst schnell die Umlegungsverfahren zur Einleitung zu bringen. So konnten noch im selben Herbst in fünf Umlegungsbezirken die örtlichen Schätzungsarbeiten abgeschlossen werden. Die Erfahrung dabei zeigte aber, daß es dringend notwendig ist, nicht die einzelnen Umlegungsverfahren, sondern zunächst die örtlichen Schätzungen für das gesamte Gebiet zum Ab-

schluß zu bringen, und dann weiter alle Verfahren einheitlich bis zu dem Planwunschtermin durchzuführen. Die Umlegung würde bei der einzelnen Durchführung ohne Kenntnis und Berücksichtigung der gesamten Besitzverhältnisse beziehungsweise eines Teiles der Nachbarumlegungsbezirke nicht den vollen Erfolg haben. Auch eine Kenntnis der Besitz- und betriebswirtschaftlichen Verhältnisse in allen Gemarkungen, insbesondere dahingehend, ob die Eigentümer Erbhofbauern, selbstwirtschaftende Landwirte oder Nichtlandwirte sind, ist erforderlich. Alle diese Vorbedingungen für das Gelingen der Umlegung zwangen zur Zusammenfassung der gesamten Umlegungsbezirke im Eidergebiet. Als besondere Vorteile für diese Zusammenfassung ergibt sich die Möglichkeit einer Umgruppierung der Besitzstände und eines Austausches von Flächen über die Gemarkungsgrenzen hinaus. Bislang konnten in 36 Verfahren rund 58 000 ha für die Zwecke der Umlegung eingeschätzt werden. Bei den restlichen zwei Verfahren konnten die örtlichen Arbeiten wegen des Ausbruchs der Maul- und Klauenseuche nicht erledigt werden, aber noch im Laufe des Frühjahrs 1939 werden sie beendet sein. Neben diesen Arbeiten werden die Entwürfe der neuen Wege- und Gewässerpläne aufgestellt und bis zur Entgegennahme der Anregungen der Teilnehmergemeinschaft hierzu vorbereitet. Gerade diese letztere Arbeit ist von besonderer Bedeutung, damit der Eiderverband, dem die Durchführung der wasser- und wegebaulichen Maßnahmen obliegt, die Belange der Umlegungsbehörde bei der Vergebung seiner Arbeiten berücksichtigen kann. Wege- und Grabenzüge, die der wirtschaftlichen Form der anliegenden Grundstücke hinderlich sind, werden vorerst nicht ausgebaut, sondern mit den Umlegungsplänen in Einklang gebracht.

So bezogen sich im Laufe des Jahres 1938 die Hauptarbeiten auf die großen Planungsarbeiten. Daneben wurden natürlich die Gebiete, in denen die oben aufgezeigten ungesunden betriebswirtschaftlichen Verhältnisse nicht so kraß hervortraten, weiter bearbeitet und werden voraussichtlich im Jahre 1939 zur Planausführung gebracht. Es werden dies die acht Umlegungsgebiete im Einzugsgebiet der Broklandsau (Kreis Norderdithmarschen) und die betriebswirtschaftlich zusammenhängenden Bezirke Erfde und Barga im Kreise Schleswig sein.

Die Vorlage der Schätzungsergebnisse an die mit Grundstücken beteiligten rund 2200 Eigentümer mit rund 15 500 ha Grundbesitz in diesen zehn Umlegungsgebieten ist bereits erfolgt.

Wie schon ausgeführt, herrscht in mehreren Gemarkungen des Eidergebietes der Fremdbesitz vor. Nach den bisherigen Ermittlungen entfallen auf ihn etwa 2665 ha. Hiervon wiederum stehen im Eigentum von Privatpersonen 1405 ha und im Eigentum öffentlich rechtlicher Körperschaften usw. 1260 ha. Auf das Niederungsgebiet entfallen 2180 und auf die Geest 485 ha.

Auf den ersten Blick mag der Anteil gering erscheinen. Dies ist aber keineswegs der Fall. Die Aufstellung konnte vorerst nur nach der Gesamtfläche

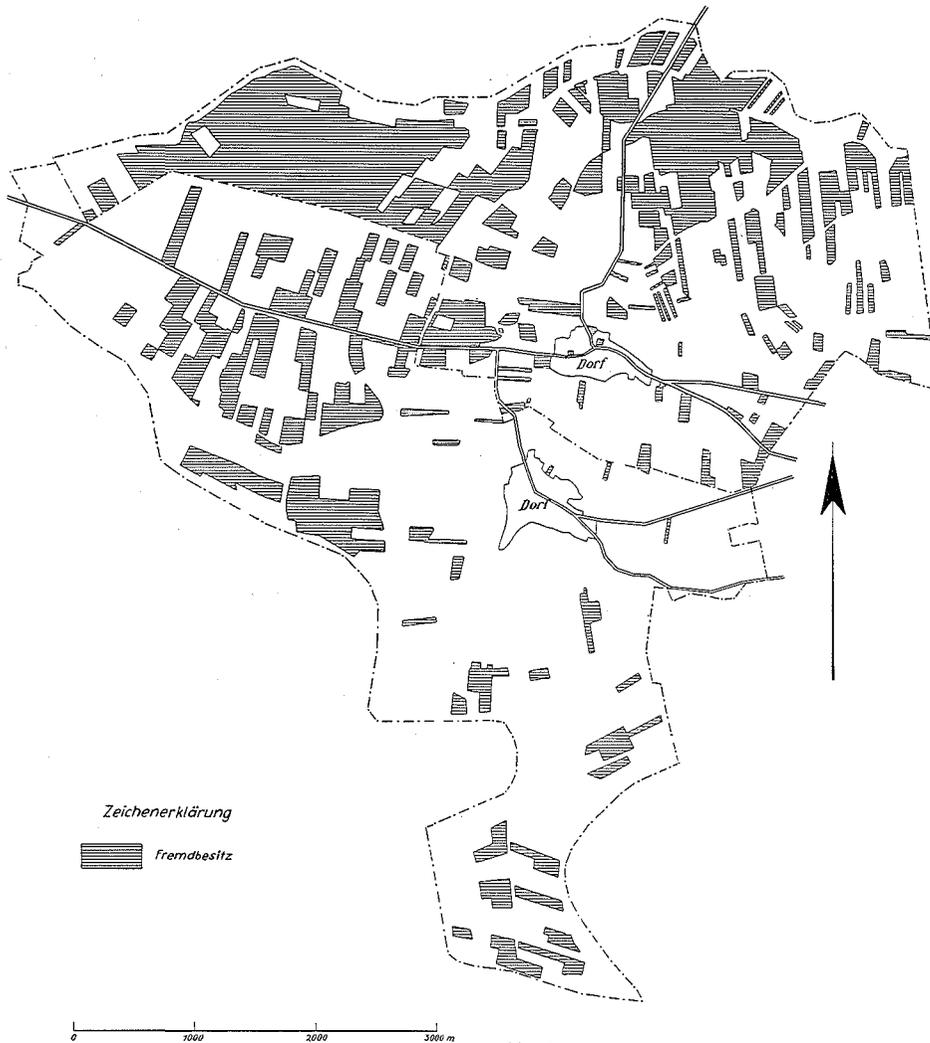


Abb. 12.

erfolgen. Außerdem sind alle Zweifelsfälle, wie Abfindung von zweiten und dritten Kindern durch Land, sowie eingessene Nichtlandwirte mit Grundbesitz nicht als Fremdbesitz bezeichnet, sondern bei dem privaten Fremdbesitz ist nur der rein kapitalistisch genutzte in dieser Aufstellung enthalten.

Weiter mußten alle nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen bei der Berechnung berücksichtigt werden, da diese Sonderungsarbeiten für das Gesamtgebiet bis heute noch nicht abgeschlossen werden konnten.

Berücksichtigt man weiter, daß gerade der Fremdbesitz über die besseren Flächen — insbesondere in der Niederung — verfügt, da diese von jeher einen guten Pachtzins erzielen ließen, so ist sein Anteil wertmäßig gesehen sehr groß.

Dieser starke Anteil des ausgesprochenen Fremdbesitzes und dessen Beweglichkeit durch zumeist sehr kurzfristige Verpachtung bedeutet eine stete Unsicherheit für die auf ihn angewiesenen Betriebe. Hier gilt es, unter Ausnutzung aller gesetzlich gegebenen Möglichkeiten dieses Land in die Hand derer zurückzuführen, denen es einmal früher gehörte und die es zur Aufrechterhaltung ihrer Betriebe auch heute bewirtschaften müssen (Abb. 12).

Die Abbildung 12 zeigt zwei Gemarkungen, deren gutes Grünland sich zum großen Teil in der Hand von Nichtlandwirten befindet, beide Gemarkungen sind stark überfremdet.

Die Reichsumlegungsordnung bietet noch keine erschöpfenden Möglichkeiten für die Zurückführung dieses Landes in Bauernhand.

Wenn auch durch die Aufschätzung und Aufbringung der Umlegungskosten gemäß §§ 50 und 136 der Reichsumlegungsordnung rechnermäßig ein großer Landanfall eintritt, so wird sich dieser nur zu einem Teil für die Auslegung von Neubauernstellen freimachen lassen. Die überwiegende Mehrheit der Betriebe verfügt nur über 5—20 ha Eigentum. Ein Betrieb von 15—20 ha im Eidergebiet kann betriebswirtschaftlich gesehen aber nur nach besonderer Prüfung jedes einzelnen Falles — im Gegensatz zu Betrieben von gleicher Größe in den Bördegegenden Deutschlands — eine Verminderung seiner landwirtschaftlichen Nutzfläche tragen. Man wird also diesen Betrieben das Land im Anliegersiedlungsverfahren wieder ausweisen müssen.

Im Eidergebiet findet man ferner nicht die günstigen Vorbedingungen, im Zuge der Umlegung weitgehend die Neubildung deutschen Bauerntums durch Schaffung von Erbhöfen im Anliegersiedlungsverfahren und Auslegung von Neubauernstellen zu fördern, wie im Süden und Westen unseres Vaterlandes. Während dort in jedem Umlegungsverfahren größere Allmenden und sonstige alte Gemeinschaften mit beachtlicher Flächengröße von vornherein der Umlegungsbehörde zur Erreichung dieses Zieles zur Verfügung stehen, fällt dies im Eidergebiet aus.

Es gilt also, über den Rahmen der Reichsumlegungsordnung hinaus auf andere Weise im Eidergebiet Land zu beschaffen. Einmal geschieht dies durch Ausübung des Vorkaufsrechtes und durch Ueberführung der dadurch und durch freie Vereinbarung gewonnenen Flächen in das Eigentum des Provinziellen Siedlungsunternehmens. Zum anderen werden Verkäufe im engsten Einvernehmen mit den Kreisbauernführern unmittelbar nur an solche Kleinlandwirte genehmigt, die im Zuge der Umlegung eine solche, ihrem Betriebe schon heute günstig gelegene Landzulage erhalten sollten.

Eine Fülle von Aufgaben harrt somit hier der Lösung. Die Umlegung im Eidergebiet dient der wirtschaftlichen Erschließung und der intensiven Bewirtschaftung eines bisher stark vernachlässigten Gebietes. Hieran arbeitet in engstem Einvernehmen mit dem Kulturamt auch der Reichsnährstand durch seine Landbauaußenstelle Heide mit. Die Stellungnahme des Reichsnährstandes zur Umlegung wird in sogenannten „Wunschplänen der Neuordnung“^{*)} zusammengefaßt dem Kulturamt vorgelegt. Inwieweit die vom Reichsnährstand aufgestellten und noch aufzustellenden „Wunschpläne der Neuordnung“ nach den geltenden gesetzlichen Bestimmungen verwirklicht werden können, muß das Fortschreiten der Verfahren erst zeigen.

Nach dem heutigen Stande des Verfahrens, in dem eine Fülle von Vorarbeiten zu erledigen sind, ist es noch nicht möglich, eine abschließende Stellungnahme zu dem erreichbaren Ergebnis abzugeben. Diese wird zu gegebener Zeit Gegenstand eines Sonderheftes dieser Zeitschrift bilden.

*) Vgl. Sonderheft Jahrgang 1938 und den Aufsatz „Landwirtschaftliche Planung und betriebswirtschaftliche Neuordnung im Eidergebiet“ in diesem Heft.

Der Eiderplan als Gesamtaufgabe.

Von Erich Weinnoldt.

Mit dem ersten Spatenstich für die Eiderabdämmung hat der Reichs- und Preussische Minister für Ernährung und Landwirtschaft Reichsbauernführer Darré im September 1933 eines der größten Landeskulturwerke unserer Nordmark eingeleitet. Aufgabe der Eiderabdämmung mußte zunächst und vor allem der Schutz der 42 000 ha großen Eiderniederung gegen die Sturmfluten der Nordsee sein. Welchen Umfang diese Arbeit im Laufe der folgenden Jahre annehmen sollte, konnte zur damaligen Zeit allerdings noch nicht voll übersehen werden. Man wußte zwar aus den umfassenden Vorarbeiten für die Eiderabdämmung, daß die Durchführung des Hochwasserschutzes weitere wasser- und bodenwirtschaftliche Maßnahmen in den Niederungen des Eidergebietes zur Folge haben würde. Es konnte jedoch angenommen werden, daß die wasserwirtschaftliche Umstellung geraume Zeit in Anspruch nehmen und die in dieser Zeit gewonnenen Erfahrungen Ziel und Weg für das weitere Vorgehen für wasser- und bodenwirtschaftliche Binnenmaßnahmen bestimmen würden.

Die wasserwirtschaftlichen Folgen der Abdämmung stellten sich indessen wider Erwarten innerhalb weniger Tage nach der Abschließung des Flusses bei Nordfeld im Frühjahr 1936 ein. Einige Monate genügten, um oberhalb der Abdämmung eindeutig die neuen Wasserstandsverhältnisse, mit denen in Zukunft für die Wasserwirtschaft der Eiderniederung zu rechnen war, festzustellen. In diesen wenigen Monaten zeigte sich, wie ungenügend angesichts der neuen Wasserstandsverhältnisse die bisherigen wasserwirtschaftlichen Einrichtungen im Eidergebiet waren. Ihre völlige Neugestaltung stellte sich als unbedingte Voraussetzung für einen nachhaltigen Nutzen der Abdämmung für die Landeskultur heraus. Dem einzelnen Bauern erwuchs hiermit die Aufgabe, seinen wasserfrei gewordenen Boden schnellstens in Ordnung zu bringen, das heißt ihn voll ertragsfähig zu machen. Die Ausführung dieser beiden eng miteinander verbundenen Maßnahmen gestaltete sich dadurch besonders schwierig, daß es notwendig wurde, ein 42 000 ha großes Gebiet mit etwa 10 000 Einzelbetrieben in 80 Gemeinden möglichst gleichzeitig, oder doch so schnell zu bearbeiten und den neuen wasser- und bodenwirtschaftlichen Verhältnissen anzupassen, um in der Uebergangszeit nennenswerte Schäden zu vermeiden. Eine im Winter 1936—37 durchgeführte Untersuchung der Bodenverhältnisse und daran anschließend der Betriebs- und Besitzverhältnisse des gesamten Eidergebietes zeigte zum ersten Male in aller Deutlichkeit, daß die bisherigen betriebswirtschaftlichen und besitzrechtlichen Verhältnisse des Eiderniederungsgebietes in keiner Weise den Anforderungen an eine geordnete und gesunde Wirtschaft entsprachen. So war es kein Wunder, daß die Verkehrserschließung des Gebietes ebenfalls in weiten Teilen völlig unzureichend war.

Diese ersten Feststellungen wiesen eindeutig darauf hin, daß es nach Durchführung der Eiderabdämmung mit einer Neuordnung der Binnenwasserwirtschaft allein im Eidergebiet keineswegs getan sein würde.

Wenn in wenigen Jahren entsprechend den Zielen des Vierjahresplanes eine nennenswerte Steigerung der landwirtschaftlichen Erzeugung im ganzen Gebiete erzielt werden und die dafür aufzuwendenden Mittel für die Beteiligten in tragbaren Grenzen bleiben sollten, so mußte etwas Ganzes geschaffen werden. Statt der Beschränkung auf Hochwasserschutz oder Regelung der Entwässerungsverhältnisse war somit eine vollständige wirtschaftliche Neuordnung des ganzen Gebietes anzustreben. Diese umfassenden Maßnahmen konnten unmöglich in der bisher bei Meliorationen üblichen Weise etwa durch die Beteiligten alleine durchgeführt werden. Mit gleichzeitiger Beteiligung von Wasserwirtschaft, Landwirtschaft, Umlegung, Siedlung und Straßenbau entstand aus der wasserwirtschaftlich-technischen Einzelaufgabe der „Eiderabdämmung“ eine größere Aufgabeneinheit, die ihren Niederschlag in dem sogenannten „Eiderplan“ fand.

Dieser Plan mußte demnach alle wasser-, boden- und verkehrswirtschaftlichen Aufgaben zusammen mit den Maßnahmen umfassen, die eine betriebswirtschaftlich leistungsfähige und besitzrechtlich gesunde Ordnung der gesamten an der Eiderniederung beteiligten Gebiete gewährleisten. Der „Eiderplan“ wurde im Sommer 1936 auf Veranlassung des Herrn Oberpräsidenten der Provinz Schleswig-Holstein im Einvernehmen mit dem Marschenbauamt Heide vom Eiderverband als Träger der wasserwirtschaftlichen Binnenaufgaben aufgestellt. Er war zunächst nur als eine umfassende Uebersicht über alle zu dem damaligen Zeitpunkt als wichtig und unumgänglich nötig erscheinenden Maßnahmen gedacht, ohne daß ihm jedoch schon alle erforderlichen Einzelentwürfe zu Grunde liegen konnten. An ihre Stelle mußten für Ermittlung des Geldbedarfsplanes Erfahrungs- und Schätzwerte treten. Der Plan hatte mithin zunächst nur den Hauptzweck, das folgerichtige Endziel der Eidermaßnahme und die für seine Erreichung etwa notwendigen Mittel im Ueberschlag zu zeigen. Daraus folgte, daß der Plan entsprechend dem Stande der Vorarbeiten der an der Durchführung beteiligten Verwaltungen laufend ergänzt werden mußte. Entsprechend der organischen Erweiterung des Aufgabenkreises veränderten sich auch die Vorschläge für den Gesamtgeldbedarf. Während der Entwurf für die Eiderabdämmung noch mit einer Gesamtsumme von 6 800 000 RM abschloß, umfaßte der „Eiderplan“ vom Jahre 1936 schon Aufgaben in einem Gesamtumfang von 45 000 000 RM. Die Einleitung des Umlegungsverfahrens führte zu einer Ausweitung des Beteiligungsgebietes der Niederung mit 42 000 ha auf die hierzu betriebszugehörige Geest und damit insgesamt auf 65 000 ha. Diese Ausweitung des Aufgabengebietes und dazu die Planung eines notwendigen Durchgangsstraßennetzes führten zu einer Erhöhung des voraussicht-

lichen Gesamtbedarfes für die Neuordnung des 65 000 ha großen Eidergebietes auf etwa 70 000 000 RM. Obgleich die Höhe der Kosten mit dem Fortschreiten der Einzelplanung und der Durchführung noch Änderungen unterworfen sein wird, darf damit gerechnet werden, daß sich die Gesamtkosten bei der Durchführung aller wasser-, boden-, betriebs- und verkehrswirtschaftlichen sowie der Umlegungs- und Siedlungsmaßnahmen auf der beteiligten Flächeneinheit (ha) zwischen 1000 und 1500 RM bewegen werden. Bei der Beurteilung der Kosten ist festzuhalten, daß in den genannten Beträgen sämtliche Eigenleistungen der beteiligten Grundeigentümer für Umstellung ihrer Nutzflächen und Betriebe enthalten sind. Mit der Durchführung des Gesamtplanes, dessen Kosten zunächst hoch erscheinen mögen, wird ein bisher völlig ungesunder in einen in jeder Richtung geordneten Zustand verwandelt werden.

Eine so umwälzende Neugestaltung eines Meliorationsgebietes, wie sie der Eiderplan erstrebt, macht es unmöglich, den beteiligten Grundeigentümern die Verantwortung für das Gelingen des Gesamtwerkes allein aufzubürden. Die Einschaltung der Umlegungsbehörde läßt außerdem erkennen, daß die Neugestaltung des Eidergebietes von dieser Seite her stärkstens im öffentlichen Vorteil liegt und insoweit der Zuständigkeit der Beteiligten weitgehend entzogen ist. Wenn der „Eiderplan“ einerseits und der „Wunschplan der Neuordnung“ des Reichsnährstandes andererseits am Ende aller Maßnahmen den wünschenswerten, betriebswirtschaftlich und besitzmäßig günstigsten Endzustand als Ziel herausstellen, um dadurch zu einer höchsten Leistung des Gebietes (die sich in der „tragbaren Rente“ ausdrückt) zu gelangen, so ist zu berücksichtigen, daß der Erreichung des idealen Endzustandes in der Reichsumlegungsordnung gewisse Grenzen gesteckt sind. Eine nennenswerte Heranziehung der beteiligten Grundeigentümer zu den Kosten des Unternehmens ist demnach erst dann möglich, wenn das Ziel im wesentlichen erreicht ist. Bei der Heranziehung der Beteiligten zu den Kosten des Planes werden von den in Aussicht genommenen Maßnahmen von vornherein diejenigen ausscheiden, die ohnehin alleinige Staatsaufgaben sind und den Beteiligten nicht aufgelegt werden können.

Bei der Durchführung der Einzelmaßnahmen wird im allgemeinen so verfahren, daß die gesamten wasserwirtschaftlichen Aufgaben in der Hand des Eiderverbandes unter Aufsicht des Marschenbauamtes Heide liegen und zunächst ausschließlich mit Beihilfen des Reiches und des Staates finanziert werden. Die Bodenverbesserung wird im Wege der üblichen Beihilfengewährung und durch Eigenleistungen der Beteiligten unter Aufsicht der zuständigen Landbauaußenstelle Heide durchgeführt. Die geringe Leistungsfähigkeit der Betriebe zwingt auch hier, von einer nennenswerten Kapitalbelastung der Beteiligten solange abzusehen, bis die Neuordnung im wesentlichen abgeschlossen ist. Im Umlegungsverfahren wird besonders geprüft, in welchem

Umfange der Kostenanteil der Beteiligten durch Landabzug abgegolten werden kann. Die engen Grenzen, die einem derartigen Landabzug im Eidergebiet gezogen sind, sind in den vorangehenden Aufsätzen von JENS IWERSEN und OTTO LEX aufgezeigt. Für die spätere Aufbringung des Kostenanteils der Beteiligten in Geld steht als Träger der Eiderverband, dessen Aufbau und Gliederung in dem Aufsatz von FRIEDRICH KIEHN geschildert ist, zur Verfügung. Nach der Reichsumlegungsordnung besteht auch die Möglichkeit, die sogenannten Teilnehmergeinschaften für die Aufbringung der Kosten heranzuziehen. Die Entscheidung darüber, welcher Weg im Eidergebiet bei der Aufbringung des Kostenanteils beschritten werden soll, und über die Höhe des von den beteiligten Grundeigentümern am Ende der Maßnahmen aufzubringenden Kostenanteils muß bei der grundsätzlichen und weittragenden Bedeutung der Gesamtaufgabe letztlich bei dem Reichsernährungsministerium liegen, von dem alle mit dem Eiderplan befaßten Verwaltungs- und Selbstverwaltungsstellen ausgehen.

Ziel, Art und Umfang der einzelnen Maßnahmen, aus denen sich der „Eiderplan“ aufbaut, sind in den vorangehenden Aufsätzen dieses Heftes eingehend geschildert. Maßgebend beteiligt an der Durchführung des Planes sind außer dem Eiderverband als dem wasserwirtschaftlichen Zusammenschluß des Eidergebietes die Kulturbauverwaltung (Marschenbauamt Heide), der Reichsnährstand (Landbauaußenstelle Heide), die Landeskulturverwaltung (Kulturamt Heide) und die Wegebauverwaltung. Die Durchführung eines derart vielseitigen und umfangreichen Planes, der ein so großes Gebiet und einen so großen Kreis von Beteiligten umfaßt, in die verschiedenartigsten wirtschaftlichen und öffentlichen Belange eingreift und der Mitarbeit einer Vielheit von Verwaltungen bedarf, bedingt naturgemäß, daß eine der beteiligten Verwaltungen führt und die Verwendung aller im Rahmen des Planes zur Verfügung gestellten Mittel ständig überwacht und aufzeichnet.

Mit dieser Führung hat der Oberpräsident der Provinz Schleswig-Holstein in Ausübung der ihm von dem Beauftragten für den Vierjahresplan, Generalfeldmarschall Göring, übertragenen Vollmacht den Verfasser dieses Aufsatzes beauftragt. Wenn in diesem Falle somit die Führung im Eiderplan bei der Kulturbauverwaltung liegt, so ist das dadurch bedingt, daß die Regelung der Wasserwirtschaft Vorbedingung und Hauptteil des Gesamtplanes ist, daß von der Kulturbauverwaltung mit der Durchführung der Eiderabdämmung der Anstoß für die Veränderung der gesamten Wirtschaftsbedingungen gegeben ist und daß die Beamten der Kulturbauverwaltung durch jahrelange Mitwirkung und frühzeitige Vorbereitung am besten mit den Bedingungen des Planes vertraut sind. Es liegt auf der Hand, daß bei anderen derart umfassenden Landeskulturaufgaben je nach Lage der Dinge eine andere beteiligte Verwaltung die Führung übernehmen kann und muß. Letzten

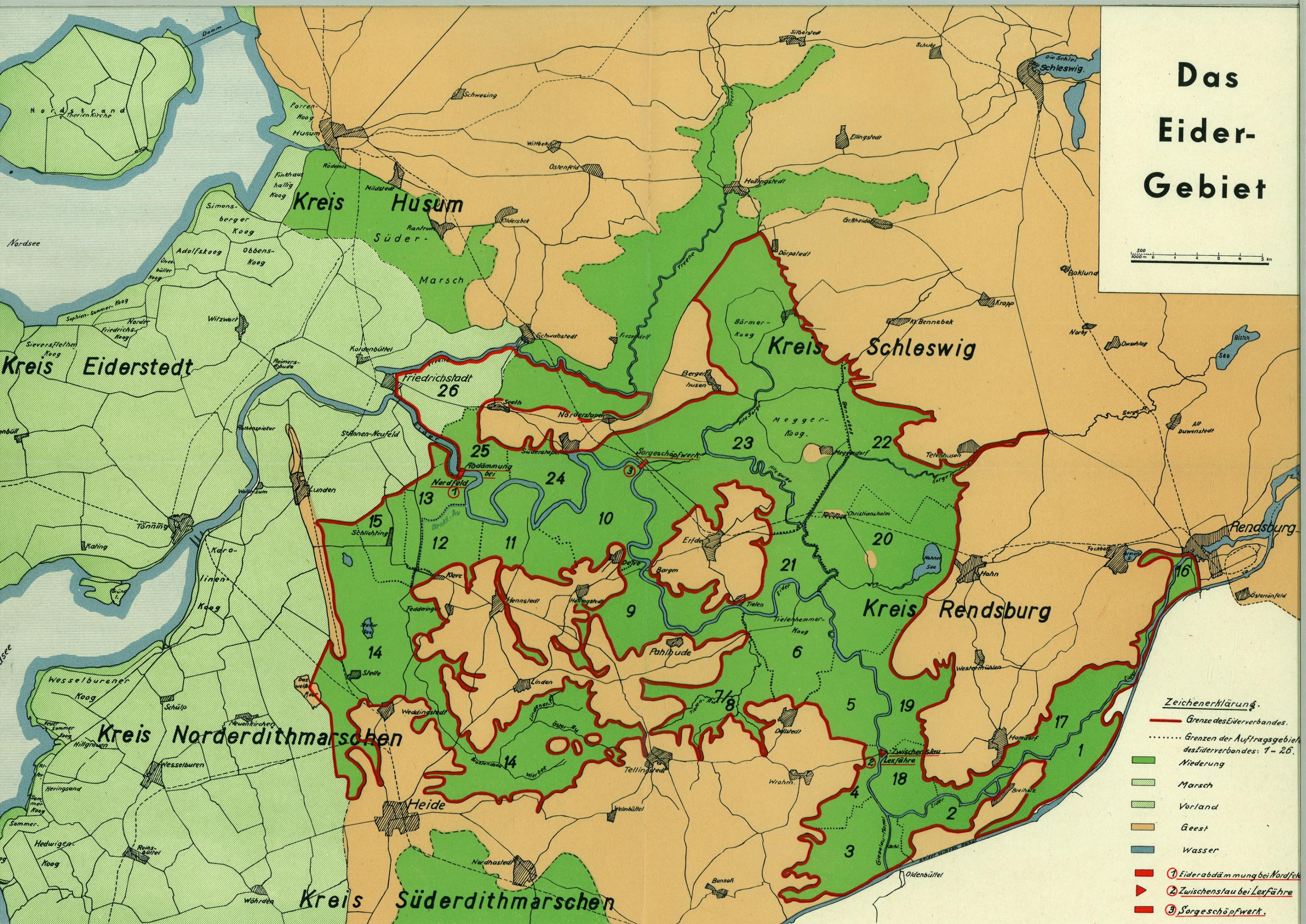
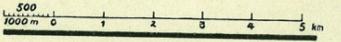
Endes besteht diese Führung überwiegend in der Herstellung und Erhaltung einer vertrauensvollen Zusammenarbeit zwischen allen beteiligten Verwaltungen. Eine wichtige Vorbedingung hierfür ist also, wo irgend möglich, die Vereinigung aller mit der örtlichen Ausführung betrauten Dienststellen an einem Ort, damit durch unmittelbare Aussprache die ständige Fühlung miteinander erhalten bleibt. Wenn heute überall auf die Notwendigkeit einer engen Zusammenarbeit bei großen Landeskulturarbeiten hingewiesen wird, so darf von der Arbeit im Eidergebiet gesagt werden, daß hier die Zusammenarbeit erreicht ist und sich bewährt hat.

Die Erfahrungen der ersten drei Jahre in der Durchführung des Eiderplanes führen zu der Erkenntnis, daß

1. Landeskulturaufgaben vom Ausmaß der Eideraufgabe nur vom Staat angefaßt und durchgeführt werden können,
2. die Inangriffnahme der Arbeit von der Vorlage eines Gesamtplanes mit dem Nachweis des erreichbaren Erfolges abhängig zu machen ist,
3. die Heranziehung der Beteiligten zu Kosten erst dann vertreten werden kann, wenn der Erfolg der Maßnahmen feststeht.

Wenn diese Voraussetzungen erfüllt sind, so hängt das Gelingen des Gesamtwerkes allein von der verständnisvollen Mitarbeit der beteiligten Grundeigentümer ab. Um diese zu erreichen, ist es notwendig, den Beteiligten nach Fertigstellung und Finanzierung des Werkes einen genügenden wirtschaftlichen Spielraum zu belassen, damit sie in der Lage sind, ihren Betrieb ordnungsmäßig zu verwalten und die neu geschaffenen Gemeinschaftsanlagen zu betreiben und zu unterhalten. Nur wenn dieses Ziel erreicht wird, ist der Aufwand der gewaltigen Geldmittel gerechtfertigt.

Das Eider-Gebiet



Zeichenerklärung.

- Grenze des Eiderverbandes.
- - - - - Grenzen der Auftragsgebiete des Eiderverbandes: 1 - 26.
- Niederung
- Marsch
- Vorland
- Geest
- Wasser
- ① Eiderabdämmung bei Nordfeld
- ▶ ② Zwischenstau bei Lexfähre
- ③ Sorgeschöpfwerk.