

# HENRY

Hydraulic Engineering Repository

Ein Service der Bundesanstalt für Wasserbau

---

Article, Published Version

**Iwersen, Jens**

## **Das Verfahren**

Westküste

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit/Provided in Cooperation with:  
**Kuratorium für Forschung im Küsteningenieurwesen (KFKI)**

---

Verfügbar unter/Available at: <https://hdl.handle.net/20.500.11970/100553>

Vorgeschlagene Zitierweise/Suggested citation:

Iwersen, Jens (1938): Das Verfahren. In: Westküste 1, Sonderheft. Heide, Holstein: Boyens. S. 4-38.

### **Standardnutzungsbedingungen/Terms of Use:**

Die Dokumente in HENRY stehen unter der Creative Commons Lizenz CC BY 4.0, sofern keine abweichenden Nutzungsbedingungen getroffen wurden. Damit ist sowohl die kommerzielle Nutzung als auch das Teilen, die Weiterbearbeitung und Speicherung erlaubt. Das Verwenden und das Bearbeiten stehen unter der Bedingung der Namensnennung. Im Einzelfall kann eine restriktivere Lizenz gelten; dann gelten abweichend von den obigen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Documents in HENRY are made available under the Creative Commons License CC BY 4.0, if no other license is applicable. Under CC BY 4.0 commercial use and sharing, remixing, transforming, and building upon the material of the work is permitted. In some cases a different, more restrictive license may apply; if applicable the terms of the restrictive license will be binding.



- c) Erfassung und Darstellung der möglichen Ertragsverbesserungen.
- d) Kenntnis der betriebswirtschaftlichen Auswirkungen und Forderungen.
- e) Zusammenstellung der Siedlungsmöglichkeiten und Umlegungsnotwendigkeiten.

Die Gesamtaufgabe gliedert sich demnach in drei Hauptabschnitte:

1. **Feststellende Planung** (Bestandsaufnahme)
  - a) Erfassung des gegenwärtigen Zustandes jedes einzelnen Grundstückes im Niederungsgebiet vom Wasser, vom Boden und von der Pflanze gesehen.
  - b) Erfassung der Betriebsverhältnisse typischer Einzelbetriebe jeder einzelnen Gemarkung in verschiedenen Größenklassen.
  - c) Umfassende Erhebung derjenigen Umstände in jeder beteiligten Gesamtgemeinde — einschließlich der zugehörigen Geest —, die für alle Folgeeinrichtungen sowie für den neuen Bewirtschaftungsplan von Bedeutung sind.
2. **Gestaltende Planung**
  - a) Auswertung der Bestandsaufnahme für die Entwürfe der land- und betriebswirtschaftlichen Folgeeinrichtungen am Einzelgrundstück und Einzelbetrieb.
  - b) Aufstellung des Planes der betriebswirtschaftlichen Neuordnung und des siedlungspolitischen Wunschplanes für die Einzelgemarkung.
3. **Durchführung** der auf Grund der gestaltenden Planung aufgestellten endgültigen Pläne aller drei maßgeblichen Arbeitsrichtungen vom einzelnen Grundstück bis zur Gesamtgemarkung mit laufender Anweisung, Beratung, Ueberprüfung und Abnahme.

## II. Das Verfahren.

### A. Einzelgrundstück.

#### 1. Die feststellende Planung.

Grundlage und Ausgangspunkt der feststellenden Planung ist die Reichsbodenschätzung. Die Einarbeitung für die Bodenbeurteilung erfolgt zunächst nach den Richtlinien der Reichsbodenschätzung, zugeschnitten auf die Bedürfnisse des Bewirtschaftungsplanes. Das Landesfinanzamt in Kiel hat bei dem Beginn und den laufenden Ueberprüfungen der Bodenschätzung wertvolle und dankenswerte Hilfsstellung gegeben. Die Gründlichkeit der Reichsbodenschätzung ist etwas zurückgestellt; dafür sind Nutzungsart, Pflanzenzone, Graben- und Grüppelzustand sowie Ueberschwemmungszone hinzugenommen.

Das gesamte Niederungsgebiet von rund 40 000 ha ist in drei Schätzungsabschnitte eingeteilt:

1. Die Obereider von Rendsburg bis Lexfähre,
2. die höheren Randköge,
3. die mittlere Eider von unterhalb Lexfähre bis zur Abdämmungsstelle Nordfeld.

Maßgebend für diese Einteilung ist die Dringlichkeit und die Forderung des Oberpräsidenten, in kurzer Zeit viel zu schaffen. Grundlage bildet ein vom Eiderverband aufgestelltes Verzeichnis sämtlicher beteiligten Gemeinden mit Angabe der Gesamtgröße, der Verteilung auf Niederung und Geest und der Zahl der Betriebe.

In jedem Schätzungsabschnitt kommen gleichzeitig vier Schätzungsausschüsse zum Einsatz. Jeder Ausschuß besteht aus zwei erfahrenen Bauern oder Landwirten; davon ist jeweils einer bereits als ehrenamtlicher Schätzer bei der Reichsbodenschätzung tätig gewesen und in der Bodenbeurteilung eingearbeitet, während der andere vom Eiderverband vorgeschlagen ist. Damit ist eine einheitliche Arbeitsrichtung von vornherein wahrscheinlich.

Die Schätzer erfassen für jedes einzelne Grundstück der Niederung: Kartenblatt; Parzellenummer; Größe in ha; die gegenwärtige Nutzung als Acker, Grünland, Rethland, Oedland; die Wasserstufe; die Pflanzenzone; den Graben- und Grüppelzustand und die Ueberschwemmungszone. Alle diese Schätzungsergebnisse werden in besonderen Tagesabschnittslisten zusammengestellt (s. Seite 25—28). Die Tagesabschnitte werden in der zugehörigen Gemarkungsliste zusammengefaßt.

An Hilfsmitteln stehen jedem Schätzungsausschuß zur Verfügung:

1. Das zum Schätzungsabschnitt gehörige Meßtischblatt,
  2. zwei Katasterkarten im Maßstab 1 : 5000 mit Kartenblattnummern und -grenzen, Parzellennummern und -grenzen, Höhenzahlen und der 2,50 m-Höhenlinie\*),
  3. die zugehörige Grundsteuer Mutterrolle und das zugehörige Deichkataster,
  4. das Beitragskataster des Eiderverbandes,
  5. Spaten und Bohrstock,
  6. Kartentasche und Schreibunterlage,
  7. Tagebücher und Buntstifte.
- } (wie bei der Reichsbodenschätzung).

Zur Beförderung an den jeweiligen Schätzungstagesabschnitt werden Fahrräder benutzt oder Kraftwagen zur Verfügung gestellt. Der zuständige Ortsbauern-

\*) Diese Katasterkarten waren bereits vor Beginn der Schätzung in sorgfältiger Vorarbeit vom Eiderverband hergestellt. Eine dieser Karten ist auf Leinen aufgezogen.

führer oder Bürgermeister leistet Hilfsstellung zur schnelleren Orientierung im Gelände und gibt in Zweifelsfragen Aufklärung.

Bei Beginn der Schätzung sind die Schätzungsausschüsse zunächst angeleitet und einheitlich ausgerichtet. Während der Durchführung erfolgt alle zwei bis drei Wochen eine Ueberprüfung und Gleichschaltung der Schätzungsarbeit auf Gründlichkeit, Genauigkeit und Gleichmäßigkeit. Diese Maßnahme ist notwendig, um der Gefahr einer verschiedenartigen Bewertung vorzubeugen.

Die Tageseinteilung ist durchweg eingestellt auf

1. die Schätzungsarbeit im Gelände von morgens bis nachmittags etwa 2 Uhr,
2. die Eintragung in die Tagesabschnittslisten und das Einzeichnen in die Katasterkarten am Spätnachmittag und Abend.

Auch diese Arbeit wird laufend überholt und gleichgerichtet.

Bei Beginn der Schätzungstätigkeit ist jedem Schätzer eine besondere „Anleitung“ an die Hand gegeben (s. Seite 29—31). Diese Anleitung war von Anfang bis Ende der Arbeit bindend.

Die für Folgearbeiten und Ertragssteigerung hauptsächlich bestimmenden Umstände „Bodenzone“ gleich „Bodenart + Bodenzustandsstufe + Wasserstufe“ und „Pflanzenzone“ sind in einer „Bodenkarte“ (Abb. 1) und einer „Pflanzenkarte“ (Abb. 2) übersichtlich festgehalten. Die beiden Kartenbeispiele sind verkleinerte Bildabzüge der Katasterkarten 1:5000. Das Verfahren der Einzeichnungen und Eintragungen ist ähnlich wie bei der Reichsbodenschätzung und aus der Anleitung (Seite 29—31) ersichtlich. Die fertigen Karten geben rückschließend auch ein genaues Bild über das Vorgehen der Schätzungsausschüsse im Gelände (Kontrollstücke, Bodenzonen, Pflanzenzonen, Tagesabschnitte).

Für die einzelnen Schätzungsumstände sind besondere Beurteilungsschlüssel aufgestellt (s. Seite 32—34). Diese sind einfach und leicht verständlich gehalten, genügen aber für den praktischen Gebrauch.

Die tägliche Durchschnittsleistung eines Schätzungsausschusses beträgt rund 100 ha, einschließlich restloser Aufarbeitung in den Tagesabschnittslisten und Karten. Vier Schätzungsausschüsse leisten demnach täglich rund 400 ha. Für das Gesamtgebiet von rund 40 000 ha sind also rund 400 Schätzungstage erforderlich. Bei gleichzeitigem Einsatz von 4 Schätzungsausschüssen ist somit ein Gebiet von rund 40 000 ha in 100 Arbeitstagen bewältigt. Die Schätzung begann Ende September 1936 und war Mitte April 1937 beendet. Dabei sind längere Zeiträume an Arbeitsausfall infolge Frostperioden, starker Niederschläge mit Ueberschwemmungen und Krankheiten einzurechnen. Durch diese



Schätzungsarbeit ist ein einwandfreies Bild über Bodenart, Bodenzustandsstufe, Wasserstufe, Pflanzenzonen und Zustand der Innenentwässerung geschaffen.

Die Kosten dieses Verfahrens stellen sich auf einmalig 50—60 Pf. je ha.

Bei der inzwischen durchgeführten Schätzung weiterer großer Vorhaben — Bongsierler Einzugsgebiet — Jardelunder Wiesen — Rhingebiet — wird noch enger mit der Reichsbodenschätzung zusammengearbeitet. Die Reichsbodenschätzung arbeitet vorweg und führt die eigentliche Bodenschätzung (Bodenzone, Bodenart, -zustandsstufe, Wasserstufe und Wertzahl) als solche nach ihrem Verfahren durch. Die Ergebnisse der Reichsbodenschätzung werden aus deren Plankarten 1 : 2000 in die Gemarkungskatasterkarten 1 : 5000 der Sonderschätzung als Bodenkarten zusammengefaßt übernommen. Die zusätzlichen Umstände (Pflanzen, Gräben, Grüppeln, Nutzungsart, Ueberschwemmungszone) werden dann durch die zusätzliche Sonderschätzung in gleichem Sinne wie im oben dargelegten Verfahren erfaßt. Auf diesem Wege kann die volle Gründlichkeit der Reichsbodenschätzung mit ausgewertet werden, ohne daß ein wesentlich größerer Bedarf an Arbeitsaufwand und -zeit für das Sonderverfahren entsteht.

Das Ergebnis der Sonderschätzung ist für das gesamte Niederungsgebiet der Eider in einer besonderen „Zusammenstellung“ (s. Tabelle 1, Kartenmappe) ersichtlich. Die Gemarkungsgruppen sind hier kreisweise zusammengefaßt. Das Geest-Niederungsverhältnis ist für jede Gemarkung aus den Spalten 3 und 4 zu überblicken. Die „geschätzte Niederungsfläche“ (Spalte 4) ist etwas geringer als die Beteiligungsfläche des Eiderverbandes (Spalte 2). Dieser Unterschied ist hervorgerufen durch Außerachtlassung der Wege und Hofflächen, sowie einiger ausgesprochener Sandbodenflächen bei der Sonderschätzung.

Die „jetzige Bodennutzung“ (Spalte 5, 6, 7, 8) entspricht nicht der „möglichen Bodennutzung“ vom Boden her, wie ein Vergleich mit den Spalten 54 bis 59 zeigt.

Die abgekürzten Bezeichnungen für Bodenart usw. (Kopf der Spalten 9 bis 53) sind in dem „Erläuterungsschlüssel“ (Seite 32—34) erklärt.

In der Spalte 54 „Zukünftiges Ackerland“ sind auch größere Flächen enthalten, die in erster Linie als Fettweide zu nutzen sind (z. B. in Seeth und Dräge). Ob hier in Zukunft Acker- oder Fettweidenutzung einsetzen wird, hängt von der betriebswirtschaftlichen Grundlinie der beteiligten Betriebe und Gemarkungen ab.

## 2. Die gestaltende Planung.

Auf Grund der Bestandsaufnahme von Wasser, Boden und Pflanze her sind nun für das Einzelgrundstück die Unterlagen ganz oder doch teilweise gegeben für

1. den Entwurf der wasserbaulichen Maßnahmen der Innenentwässerung,
2. den Entwurf der landwirtschaftlichen Folgemaßnahmen,
3. die laufende Beratung, Anleitung, Durchführung und Ueberwachung der Folgemaßnahmen,
4. das Gutachten über die tragbare Belastung und
5. für betriebswirtschaftliche und besitzrechtliche Entscheidungen der Umlegungsbehörde in bezug auf Austausch und Abgabe von Grundstücken.

Für die Bearbeitung des Gesamtarbeits- und Finanzierungsentwurfes genügt nun allerdings die Bestandsaufnahme vom beteiligten Einzelgrundstück allein nicht; sie bildet jedoch eine wesentliche Grundlage. Der Bearbeiter des Entwurfes irgendeiner Richtung der Folgemaßnahmen wird daneben aber immer seinen Blick auch auf den beteiligten einzelnen Betrieb und die einzelne Gemarkung werfen müssen, wenn er die Maßnahmen am Einzelgrundstück richtig erfassen und durchführen will. Er muß sich grundsätzlich klar darüber sein, daß das Einzelgrundstück, der Einzelbetrieb und die Einzelgemarkung in diesem Sinne eine Einheit bilden, die eine einheitliche und umfassende Betrachtung und Beachtung der bestehenden wechselseitigen Beziehungen schon bei der Entwurfsbearbeitung verlangt.

Die Gesamtheit der Maßnahmen muß nach einheitlichen Gesichtspunkten von Wasser, Boden, Pflanze, Betrieb und Gemarkung in natürlicher und logischer Betrachtung nebeneinander gestellt und arbeitsmäßig sowie geldlich überprüft und festgelegt werden. Dabei verlangen die besonderen betriebswirtschaftlichen Folgeumstände wie Gebäudevergrößerung, Viehstandserweiterung und Maschinenvermehrung besondere Beachtung. Ein örtlicher, alle Einzelmaßnahmen betreuender staatlicher Sonderbeauftragter sorgt für die Einheitlichkeit und Planmäßigkeit der Entwurfsarbeiten und der Durchführung bis zur restlosen Fertigstellung auch der letzten Maßnahme.

Bei Bearbeitung der Sonderentwürfe für die einzelnen Auftrags-(Genossenschafts-)gebiete — als die natürlich zusammenhängenden Teilniederungsgebiete — werden die Entwürfe für die wasserbaulichen und landwirtschaftlichen Folgemaßnahmen zweckmäßig gemeinsam und gleichzeitig von Wasserwirtschaftler und Landwirt bearbeitet. Dabei entscheidet der Landwirt im Hinblick auf die künftige Bodennutzung beispielsweise sehr stark in Fragen der Innenentwässerung wie Grundwasserstand, Parzellengräben, Grünpeln, Drainage. Umgekehrt bestimmt der Wasserwirtschaftler auf Grund der gegebenen technischen Möglichkeiten hinsichtlich der großen Vorfluter, der Absenkung des Grundwasserstandes unter anderem mehr oder weniger zum Beispiel die künftige Bodennutzung und damit auch die Betriebsgestaltung. Beide

müssen also schon rechtzeitig vorher von dem gegebenen Zustand und gegenseitigen Willen Bescheid wissen und gemeinsam gestalten. Ebenso notwendig ist auch die rechtzeitige Einschaltung derjenigen Stellen, die durch Umlegung und Neusiedlung wesentlich zur Neuordnung des Gesamtgebietes beitragen.

An Hand der erarbeiteten vielseitigen Feststellungsunterlagen wie Wasserstufe, Boden- und Pflanzenkarte, Betriebszustand und Gemeindeplan können für die landwirtschaftlichen Folgemaßnahmen die zukünftigen Bodennutzungsgruppen und für die betriebswirtschaftliche Neuordnung die Betriebsgruppen und Siedlungsformen mit größter Sicherheit herausgestellt werden. Für die Bodennutzung, insbesondere für das Verhältnis Acker- zu Grünland, ist dabei noch das gegebene natürliche Verhältnis zwischen diluvialer Geest (als natürlichem Ackerland) und der Niederung (als durchweg natürlichem Grünland) wesentlich entscheidend. So schälen sich an Bodennutzungsgruppen heraus:

1. Das künftige Ackerland (bestimmt vom Wasser, Boden und Betrieb her; bestimmend die Absenkung des Grundwasserstandes, Umfang und Tiefe der Drainage, das neue Wegesystem, den neuen Siedlungs- und Umlegungsplan).
2. Das bleibende Grünland (bestimmt durch Wasserstufe, Boden-zustand, Pflanzenzone; bestimmend Oberflächenentwässerung, Grundwasserstand, Viehstand u. a. m.).

Das Grünland ist zu verbessern:

- a) ohne Umbruch und Verwundung, nur durch Düngung, Pflege und Planmäßigkeit der Nutzung,
- b) durch Verwundung und Neuansaat,
- c) durch Umbruch (dreijährige, vorübergehende Ackernutzung) und Neuansaat.

3. Vollständige Neukultur (Oedland, Niedermoor, Hochmoor, Rethland).

In dem zugehörigen Erläuterungsbericht werden — immer vom Blickpunkt der Einheitlichkeit der Gesamtmaßnahme — die Beziehungen und Bindungen zur Wasser-, Land- und Betriebswirtschaft für das gesamte Auftragsgebiet nochmals besonders herausgestellt.

Die Bedeutung einer gründlichen Bestandsaufnahme am Einzelgrundstück, aber auch die Notwendigkeit einer umfassenderen Betrachtung in Richtung auf den zugehörigen Betrieb und die zugehörige Gesamtmarkung zeigt sich klar an zwei Beispielsentwürfen landwirtschaftlicher Folgemaßnahmen, die nachfolgend aufgezeigt werden und gleichzeitig auch als Beispiele der Gestaltung am Einzelgrundstück dienen mögen.

**Beispiel 1.**  
(Gemarkung X mit 700 ha.)

Entwurf der landwirtschaftlichen Folgemaßnahmen  
in der Gemarkung X.

Gruppe	Bodenzone Wasserstufe Pflanzenzone	ha	Gegenstand	Einheits- preis je ha RM	Geldbetrag insges. RM
			<b>Titel I: Bleibendes Grünland ohne Verwundung und Umbruch.</b>		
1	L II 2 u. 3 L/Mo 2 u. 3 L/S 3 Mo I 3 Mo II 3 S Mo 2 S/Mo 2 u. 3 Mo/S u. S II 3 alle, soweit P 3	226	1. Düngung mit Kalkmergel (40 dz je 1,30 RM) . . . . .	52,—	11752,—
2			2. Kompostdünger insgesamt. . . . .	120,—	27120,—
3			3. 8 dz Rhenaniaphosphat je 8,50 RM . . . . .	68,—	15368,—
			4. 5 dz 40% Kalisalz je 8,30 RM . . . . .	41,50	9379,—
			<b>Summe Titel I:</b>	281,50	63619,—
					<b>Titel II: Bleibendes Grünland mit Verwundung und Neuansaat</b>
			1. 2 Arbeitsgänge Wiesenritzer und Telleregge (1 Gesp. 2 Tage je 16.— RM)	32,—	11008,—
			2. Schwarzeggen (1 Gespann = 1 Tag je 16.— RM) . . . . .	16,—	5504,—
1	Mo I 3 mit P 4 u. 5 Mo II 3 u. 4 mit P 4 u. 5 S Mo 3 S/Mo 2 u. 3 Mo/S 3 S II 3	344	3. Ansaat: 1 Mann = 2,5 Stunden	1,40	481,60
			4. Anwalzen: 1 Gespann = 2,5 Std.	4,00	1376,—
2			5. Saatmischung (Klee und Gras)	60,—	20640,—
			6. Düngung:		
			a) 40 dz Kalkmergel je 1,30 RM . . . . .	52,—	17888,—
			b) 8 dz Rhenaniaphosphat je 8,50 RM . . . . .	68,—	23392,—
	c) 5 dz 40% Kalisalz je 8,30 RM . . . . .	41,50	14276,—		
			<b>Summe Titel II:</b>	274,90	94565,60

Gruppe	Bodenzone Wasserstufe Pflanzenzone	ha	Gegenstand	Einheits- preis je ha RM	Geldbetrag insges. RM
1	L II 3 } mit L/Mo 2 u. 3 } P 4 L/S 3 } u. P 5 (einschl. vor- handenem Ackerland)	126	<b>Titel III: Bleibendes Grünland mit Umbruch und Neuansaat</b> 1. Umbruch: 2,5 Tage je 16,— RM 2. Bestellungsarbeiten: a) 2 Arbeitsgänge eggen = 6 Gespannstunden . . . . . b) drillen: 2,5 Gespann- stunden mit 2 Mann . . . . . c) 2 mal Saategge = 2 Gespannstunden . . . . . 3. 40 dz Ätzkalk (in 2 Gaben) je 2,70 RM . . . . . 4. 4 dz Rhenaniaphosphat je 8,50 RM . . . . . 5. 2,5 dz 40% Kalisalz je 8,30 RM . . . . . 6. Saatmischung (Klee und Gras)  Summe Titel III:	40,— 10,— 5,60 3,20 108,— 34,— 20,75 60,— 281,55	5040,— 1260,— 705,60 403,20 13608,— 4284,— 2614,50 7560,— 35475,30

### Zusammenstellung I

(einschl. Eigenleistung)

Titel I: Bleibendes Grünland ohne Verwundung und Umbruch . . . . .	=	63619,— RM
Titel II: Bleibendes Grünland mit Verwundung und Neuansaat . . . . .	=	94565,60 RM
Titel III: Bleibendes Grünland mit Umbruch und Neuansaat . . . . .	=	35475,30 RM
Hierzu 2 Wiesenwalzen für das Gesamtgebiet je 600,—	=	1200,— RM
<b>Gesamtsumme</b>	<b>=</b>	<b>194859,90 RM</b>

### Zusammenstellung II

(abzüglich Eigenleistung)

Titel I: 63619,—	—	27120,—	=	36499,— RM
Titel II: 94565,60	—	18369,60	=	76196,— RM
Titel III: 35475,30	—	7408,80	=	28066,50 RM
Hierzu 2 Wiesenwalzen für das Gesamtgebiet je 600,— RM	=	1200,— RM		
<b>Gesamtsumme</b>	<b>=</b>	<b>141961,50 RM</b>		

Anmerkung: Dem Originalentwurf liegt ein Erläuterungsschlüssel bei. Dieser wird hier nicht wiederholt, weil bereits auf Seite 32—34 vorhanden.

## Erläuterungsbericht zum Entwurf der landwirtschaftlichen Folgebemaßnahmen in der Gemarkung X.

Die Verteilung der vorhandenen Bodenzonen (Bodenart, -zustandsstufe und Wasserstufe) des beteiligten Genossenschaftsgebietes ist aus der Bodenkarte\*) ersichtlich.

Danach beträgt die geschätzte Gesamtfläche 700,00 ha. Diese Gesamtfläche verteilt sich — vom Boden her — auf:

- 23,31 ha ausgesprochenen Marschboden,
- 161,02 ha Marsch- auf Moorboden,
- 4,69 ha Marsch- auf Sandboden,
- 1,24 ha ausgesprochenen Sandboden,
- 10,18 ha Sand- auf Moorboden und Sand mit Moor gemischt,
- 89,30 ha Moor- auf Sandboden,
- 410,26 ha reinen Moorboden.

Die gegenwärtige Nutzung stellt sich auf:

- 36,40 ha Acker,
- 660,20 ha Grünland,
- 3,40 ha Oedland.

Dem Entwurf liegt die Gesamtfläche zugrunde.

Die zukünftige Nutzung wird teils vom Boden und teils von der betriebswirtschaftlichen Lage her bestimmt. Vom Boden her kommen für Ackernutzung mit sicherem Mitteltrug in Frage:

- 23,31 ha ausgesprochener Marschboden,
- 1,24 ha ausgesprochener Sandboden,
- 10,18 ha Sand- auf Moorboden,

insgesamt also 34,73 ha.

Der betriebswirtschaftliche Aufbau fast sämtlicher beteiligten grundstückszugehörigen Betriebe ist aber durchweg auf ein günstiges natürliches Geest-Niederungs- beziehungsweise Acker-Grünlandverhältnis eingestellt. (Ein klares Bild hierzu gibt die Besitzstandskarte mit Besitzstandsliste der zugehörigen Betriebe\*). In manchen Fällen überwiegt sogar die natürliche Ackerfläche. Hinzu kommt bei den kleineren vom Boden her als Acker geeigneten Flächen eine äußerst ungünstige Lage zum Hof, die auch durch eine Umlegung nicht behoben werden kann. Infolgedessen entscheiden die betriebswirtschaftlichen Gründe im gesamten Beteiligungsgebiet für eine Nutzung als künftiges Grünland.

Eine Aufgliederung der beteiligten Gesamtfläche bei dem Ziele einer künftigen Nutzung als Grünland hat neben dem Bodenzustand die ge-

\*) Anmerkung: Dem Originalentwurf liegen folgende Anlagen bei:

- 1) Boden-, Pflanzen- und Wegekarte.
- 2) Zusammenstellungslisten, Tagebuch und Grablochbeschreibung.
- 3) Besitzstandskarte mit Besitzstandsliste der zugehörigen Betriebe.
- 4) Karte der Gemarkungszugehörigkeit der beteiligten Grundstücke.
- 5) Karte mit Beispielen für Streulage mit Liste.

gebenen Pflanzenzonen entscheidend zu berücksichtigen (s. Pflanzenkarte und Zusammenstellungslisten der P-Zahlen\*). Danach ergeben sich hinsichtlich der Folgemaßnahmen drei verschiedene Gruppen:

Gruppe 1	Bleibendes Grünland ohne Verwundung und Umbruch (Pflanzenzone 3 über alle Bodenzonen)	= 226 ha
Gruppe 2	Bleibendes Grünland mit Verwundung und Neuanfaat (Pflanzenzone 4 und 5 auf Moor, sandigem Moor und Sand)	= 344 ha
Gruppe 3	Bleibendes Grünland mit Umbruch und Neuanfaat (Pflanzenzone 4 und 5 auf Marsch, Marsch auf Moor und Marsch auf Sand)	= 126 ha
	<u>Zusammen</u>	<u>= 696 ha</u>

4 ha zeigen schon jetzt eine Pflanzenzone 2 und bedürfen besonderer Folgemaßnahmen nicht. Die kleine Oedlandfläche von 3,40 ha ist unter Gruppe 2 der Folgemaßnahmen eingesetzt.

Die Düngungsmaßnahmen unter Titel I sind auf drei Jahre planmäßig zu verteilen.

1. Jahr: Die Hälfte des Kalkmergels, Rhenaniaphosphates und Kalisalzes,
2. Jahr: die 2. Hälfte des Rhenaniaphosphates und Kalisalzes,
3. Jahr: Kompostierung.

Die notwendige Kompostmenge ist durchweg an Ort und Stelle aus einem Teil der Grüppelerde unter gleichzeitiger Verarbeitung der einen Hälfte des vorgesehenen Kalkmergels (hier am besten als Aetzkalk) zu gewinnen. Die Mitverarbeitung von etwas Stallmist ist zweckmäßig, jedoch von Fall zu Fall der betriebswirtschaftlichen Lage anzupassen.

Unter Titel II sind für Klee- und Grassaatmischung je ha vorgesehen:

- 3 kg Weißklee,
- 2 kg Schwedenklee,
- 1 kg Sumpfschotenklee,
- 4 kg Deutsches Weidelgras,
- 6 kg Wiesenschwingel,
- 4 kg Wiesenlieschgras,
- 3 kg Wiesenrispengras,
- 2 kg Gemeines Rispengras,
- 2 kg Rotschwingel,
- 1 kg Fioringras.

Die vorgesehenen Düngemittel sind bei der Verwundung mit hineinzuarbeiten. Die Kali- und Phosphatdüngung ist als Vorratsdüngung anzusehen.

Bei starkem Besatz mit Horsten der Rasenschmiele und (oder) des Honiggrases wird das Verfahren der Verwundung schwerlich zum Ziele führen. In diesen Fällen ist das Umbruchverfahren einzuschalten.

\*) Anmerkung auf S. 12.

Unter Titel III ist an das Umbruchsverfahren mit dem Pfluge gedacht. Das schließt jedoch nicht aus, gegebenenfalls auch beispielsweise die Fräse oder Tellerregge einzuschalten, soweit dabei nicht eine zu große Verteuerung entsteht. Das Umbruchsverfahren läuft über drei Jahre. Die Umbruchs- und Bestellungsarbeiten sowie die Kaliphosphatdüngung werden nur für das erste Umbruchs-jahr berücksichtigt. Statt Kalkmergel ist Aetzkalk vorgesehen, weil es sich um bindigere Bodenzustandsstufen handelt. Eine Teilung in zwei Gaben — erste Hälfte bei Beginn des Umbruchs, zweite Hälfte im dritten Jahr — ist zweckmäßig. Die zur Zeit als Acker genutzten Grundstücke (36,40 ha) sind hier mit berücksichtigt.

In der Zusammenstellung I ist der Gesamtaufwand einschließlich der möglichen Eigenleistung erfaßt. Besonders eingesetzt sind zwei dreiteilige Wiesenwalzen mit Wasserfüllung, weil das Walzen auf diesem Boden für die schnellere Herstellung einer guten Pflanzennarbe von besonderem Wert sein wird.

In der Zusammenstellung II ist die mögliche Eigenleistung außer Ansatz geblieben, so daß hier ein klares Bild der eigentlichen, unbedingten Baraufwendungen entsteht. Als mögliche Eigenleistung ist angesehen bei Titel I die Kompostierung und bei Titel II + III die gesamte Bodenbearbeitung einschließlich Säen.

Bei der in Betracht kommenden ausgesprochenen Grünlandnutzung ist eine allgemeine Drainage nicht erforderlich; dafür ist aber eine planmäßige Begrüppelung zweckmäßig. Eine solche muß unbedingt auf den gesamten Grundstücken mit den Pflanzenzonen 4 und 5 (s. Pflanzenkarte\*) zur Durchführung kommen, das heißt auf mindestens 470 ha. Die Kostenberechnung für diese Maßnahme ist ergänzend im Entwässerungsentwurf vorzunehmen.

Die Wegeverhältnisse sind für die notwendige volle Auswirkung im gegenwärtigen Zustand bei der gegebenen Lage, Länge und Güte für die künftige intensivere Grünlandnutzung nicht ausreichend. Notwendig ist ein Ausbau in den Strecken, wie sie die Wegekarte\*) zeigt. Ein Wegeausbau in diesem Sinne läßt dann die Beseitigung der Mehrzahl der vorhandenen Brücken zu. Dadurch fällt die durch deren Unterhaltung bedingte zusätzliche laufende Belastung fort.

Eine betriebswirtschaftliche Neuordnung mit Aenderung des Besitzstandes ist nur in Einzelfällen erforderlich. Die Begründung hierzu ergibt sich aus der Besitzstandskarte\*) mit zugehörigen Listen\*), der Karte der Gemarkungszugehörigkeit\*) und der Karte der Streulage mit Liste\*).

Da die erwähnten Karten und Listen in ihrer Anlage weiter oben unter Planung des einzelnen Betriebes und der Einzelgemarkung ersichtlich sind, wird in diesem Zusammenhang von einer Darstellung abgesehen.

---

\*) Anmerkung auf S. 12.



**Beispiel II.**  
(Gemarkung Y mit 1500 ha.)

**Entwurf der landwirtschaftlichen Folgemaßnahmen  
in der Gemarkung Y.**

Gruppe	Bodenzone Wasserstufe Pflanzenzone	ha	Gegenstand	Einheits- preis je ha RM	Geldbetrag insges. RM
1	LI 2 u. 3 mit P2 bis P4 LII 2 u. 3 mit P2 bis P5 1/2 L/Mo 3 von 54 aufwärts mit P2 bis P5	488	<b>Titel I: Zukünftiges Ackerland</b>		
			1. Röhrendränage . . . . .	350,—	156 800,—
			2. Umbruch 2 $\frac{1}{2}$ Tage je 16 RM:	40,—	17 920,—
			3. Bestellungsarbeiten		
			a) 2 mal schwere Eggen je ha 1 Tag . . . . .	16,—	7 168,—
			b) Drillen: je ha 1 Gespann und 2 Personen 2 $\frac{1}{2}$ Std.	5,60	2 508,—
			c) 2 mal Saateggen (vor und nach dem Walzen) = 1 Gespann 2 Std. je 1,60	3,20	1 434,—
			d) 1 mal Walzen mit mittl. Ringelwalze = für 1 ha 2 Gespannstunden . . .	3,20	1 434,—
			4. Saatgut (1,5 dz je 30 RM) . . .	45,—	20 160,—
				<b>Summe Titel I:</b>	
	a) mit Dränage . . . . .	463,—	207 424,—		
	b) ohne Dränage . . . . .	113,—	50 624,—		
2	LII 3 u. LIII 3 1/2 L/Mo 3 = 54 aufwärts L/Mo 3 = 43-54 Mo I 3 Mo II 3 u. 4 S Mo 3; alle, soweit P 3	400	<b>Titel II: Bleibendes Grünland ohne Verwundung und Umbruch</b>		
			1. Düngung mit Kalkmergel (40 dz je 1,30 RM) . . . . .	52,—	20 800,—
			2. Stallmistdüngung (20 Fuder je 10 dz je 60 Rpf) . . . . .	120,—	48 000,—
			3. 8 dz Rhenaniaphosphat je 8,50 RM . . . . .	68,—	27 200,—
			4. 5 dz 40 % Kalisalz je 8,30 RM	41,50	16 600,—
	<b>Summe Titel II:</b>	281,50	112 600,—		
3	Mo I 3 mit P 4 u. P 5 Mo II 3 u. 4 mit P 4 und P 5 S/Mo 3 mit P 4 u. P 5	153	<b>Titel III: Bleibendes Grünland mit Verwundung und Neuansaat</b>		
			1. 2 Arbeitsgänge Wiesenritzer (1 Gespann 2 Tage je 16 RM)	32,—	4 896,—
			2. Schwarzeggen (1 Gespann 1 Tag je 16 RM) . . . . .	16,—	2 448,—
			3. Ansaat: 1 Mann 2 $\frac{1}{2}$ Std. . . . .	1,40	214,—
			4. Anwalzen: 1 Gespann 2 $\frac{1}{2}$ Std.	4,—	612,—
			5. Saatmischung (Klee und Gras)	60,—	9 180,—
			6. Düngung:		
			a) 40 dz Kalkmergel je 1,30 RM	52,—	7 956,—
			b) 8 dz Rhenaniaphosphat je 8,50 RM	68,—	10 404,—
			c) 5 dz 40 % Kalisalz je 8,30 RM	41,50	6 350,—
	<b>Summe Titel III:</b>	264,90	42 060,—		

Gruppe	Bodenzone Wasserstufe Pflanzenzone	ha	Gegenstand	Einheits- preis je ha RM	Geldbetrag insges. RM
4	L II 3 u. L III mit P 4 L/Mo 3 mit P 4 und P 5	166	<b>Titel IV: Bleibendes Grünland mit Umbruch und Neuansaat</b>		
			1. Umbruch: 2½ Tage je 16 RM	40,—	6 640,—
			2. Bestellungsarbeiten:		
			a) 2 Arbeitsgänge eggen = 6 Gespannstunden . . . . .	10,—	1 660,—
			b) drillen = 2½ Gespann- stunden mit 2 Mann . . . . .	5,60	930,—
			c) 2 mal Saategge = 2 Gespann- stunden . . . . .	3,20	531,—
			d) 1 mal Walze = 2 Gespann- stunden . . . . .	3,20	531,—
			3. 40 dz Ätzkalk (in 2 Gaben je 2,70 RM) . . . . .	108,—	17 928,—
			4. 4 dz Rhenaniaphosphat je 8,50 RM . . . . .	34,—	5 644,—
			5. 2,5 dz 40%iges Kalisalz je 8,30 RM . . . . .	20,75	3 444,—
			6. Saatmischung (Klee und Gras)	60,—	9 960,—
	<b>Summe Titel IV:</b>	<b>284,75</b>	<b>47 268,—</b>		
5	Ödland (Moor) und Rethland (ohne 120 ha Hochmoor, die zunächst außen- vor bleiben)	80	<b>Titel V: Vollständige Neukultur</b>		
			1. Umbruch: 3 Tage je 1 Gespann je 16 RM . . . . .	48,—	3 840,—
			2. Scheibeneggen oder Fräse = 3 Tage je 1 Gespann je 16 RM	48,—	3 840,—
			3. 1,50 dz Moorhafer je 30 RM .	45,—	3 600,—
			4. Drillen = 2½ Gespannstunden mit 2 Mann . . . . .	5,60	448,—
			5. 2 mal Saategge = 2 Gespann- stunden . . . . .	3,20	256,—
			6. 1 mal schwere Walze = 3 Gespannstunden . . . . .	4,80	384,—
			7. 80 dz Kalkmergel je 1,30 RM .	104,—	8 320,—
			8. Vorratsdüngung (über 3 Jahre)		
			a) 10 dz Rhenaniaphosphat je 8,50 RM . . . . .	85,—	6 800,—
			b) 8 dz 40 %iges Kalisalz je 8,30 RM . . . . .	66,40	5 312,—
9. Saatmischung (Klee und Gras)	60,—	4 800,—			
	<b>Summe Titel V:</b>	<b>470,—</b>	<b>37 600,—</b>		

Z u s a m m e n s t e l l u n g I  
(einschl. Eigenleistung)

Titel I:	Zukünftiges Ackerland (mit Drainage 207 424 RM) . . . . .	= 50 624,— RM
Titel II;	Bleibendes Grünland ohne Verwundung und Umbruch . . . . .	= 112 600,— RM
Titel III:	Bleibendes Grünland mit Verwundung und Neuansaat . . . . .	= 42 060,— RM
Titel IV:	Bleibendes Grünland mit Umbruch und Neuansaat . . . . .	= 47 268,— RM
Titel V:	Vollständige Neukultur . . . . .	= 37 600,— RM
	Gesamtsumme	= 290 152,— RM

Z u s a m m e n s t e l l u n g II  
(abzüglich Eigenleistung)

Titel I:	50 624,00 — 12 544,00	= 38 080,00 RM
Titel II:	112 600,00 — 48 000,00	= 64 600,00 RM
Titel III:	42 060,00 — 8 170,20	= 33 889,80 RM
Titel IV:	47 268,00 — 10 292,00	= 36 976,00 RM
Titel V:	37 600,00 — 0,00	= 37 600,00 RM
	Gesamtsumme	= 211 145,80 RM

E r l ä u t e r u n g s b e r i c h t

z u m

E n t w u r f d e r l a n d w i r t s c h a f t l i c h e n F o l g e m a ß n a h m e n  
i n d e r G e m a r k u n g Y.

Die Verteilung der vorhandenen Bodenarten, Bodenzustandsstufen und Wasserstufen der Gemarkung ist aus der zugehörigen Bodenkarte\*) ersichtlich.

Von der 1500 ha großen Gesamtfläche sind rund 62 ha Gebäude-, Hof-  
flächen und Wegeland. Die dann verbleibende Fläche von 1438 ha besteht  
g e g e n w ä r t i g nach der vorgenommenen Bestandsaufnahme aus 1238 ha  
Grünland, 184 ha Oedland (Hoch- und Uebergangsmoor) und 16 ha Rethland.  
Von den 184 ha Oedland sind rund 120 ha Hochmoor, dessen Kultivierung

\*) Kartenmappe, Anlage A I.

zunächst zurückgestellt wird und im Entwurf unberücksichtigt bleibt. Nach Abzug der 62 ha Wegeflächen usw. und der 120 ha unkultivierten Hochmoorflächen verbleibt eine Fläche von 1318 ha, die dem Entwurf zu Grunde liegt.

Die Aufgliederung dieser Flächen in einzelne Gruppen ist bedingt durch die notwendigen praktischen Maßnahmen unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Zustandes und des zukünftigen Nutzungszieles. Unter Beachtung der gegebenen Bodenarten, Bodenzustandsstufen, Wasserstufen und Pflanzenzonen kommen die folgenden fünf Gruppen in Betracht:

Gruppe 1: Zukünftiges Ackerland	448 ha
Gruppe 2: Bleibendes Grünland ohne Verwundung und Umbruch	400 ha
Gruppe 3: Bleibendes Grünland mit Verwundung und Neuansaat	153 ha
Gruppe 4: Bleibendes Grünland mit Umbruch und Neuansaat	166 ha
Gruppe 5: Vollständige Neukultur (Oedland und Rethland)	80 ha
<u>Zusammen</u>	<u>1247 ha</u>

Die fehlenden 71 ha (1318—1247) sind schon jetzt in gutem Kulturzustand und bedürfen keiner landwirtschaftlichen Folgemaßnahmen.

Die Kennzeichnung der einzelnen Gruppen im Entwurf ist mit Buchstaben und Zahlen vorgenommen, wie sie bei der Reichsboden- und Eiderschätzung gebräuchlich sind.

Außer Boden, Wasser und Pflanze sind für die Ueberlegungen zur Aufstellung eines Entwurfes der landwirtschaftlichen Folgemaßnahmen noch weiter maßgeblich bestimmend

1. die Wegeverhältnisse, die nach der Neuordnung gegeben sind,
2. die Besitzverhältnisse und die Lage der Grundstücke zum Hof,
3. die betriebswirtschaftlichen Notwendigkeiten.

Die bisherige Nutzung im Auftragsgebiet war hauptsächlich bestimmt durch die ungünstige Wasserstufe und durch das Eigentumsrecht vieler auswärtiger Besitzer. Diese beiden Umstände bedingten eine einseitige Nutzung als Grünland. Die Bodenbenutzungserhebung zeigt im Gesamtgebiet für 1935 nur 14 ha und für 1936 nur 19,65 ha Ackerland. Die gesamte übrige Fläche ist Wiese und Weide.

Das Ziel der Neuordnung muß die Schaffung möglichst vieler lebensfähiger, vielseitig eingestellter und innerlich gesunder Betriebe sein.

Die Verbesserung der Wegeverhältnisse sowie eine gründliche Aenderung der Besitzverhältnisse und Grundstückslage zum Hofe (Umlegung, Siedlung

vom Hofe) sind hierfür Voraussetzung und Weg. Im übrigen werden die betriebswirtschaftlichen Notwendigkeiten in folgenden Richtungen entscheiden: Die bisherige einseitige Grünlandnutzung muß durch eine vielseitige, sichere und gesunde Acker-, Wiesen-, Weidenutzung abgelöst werden, das heißt alle Grundstücke, die vom Boden und Wasser her eine sichere Ackernutzung auf die Dauer gewährleisten, müssen in Zukunft als Acker genutzt werden. Dabei sind diese Flächen aus Gründen einer zusätzlichen Ertragssicherung grundsätzlich zu dränieren. Das Dränrohrnetz hat sich der vorhandenen Vorflut anzupassen. Wo die Vorflut nicht ausreicht, ist eine zusätzliche künstliche Verbesserung zu schaffen.

Im Gemarkungsgebiet lassen Boden und Wasser für rund ein Drittel der Gesamtfläche eine Nutzung als Acker mit Aussicht auf einen sicheren Ertrag zu. Diese Möglichkeit ist betriebswirtschaftlich von besonderem Wert, weil diluvialer Geestboden nicht vorhanden ist. Bei planmäßiger Schlageinteilung und Fruchtfolge (Weizen—Brotkorn; Bohnengemenge—Eiweißkraftfutter; Hafer- und Gerstengemenge—Pferde-, Schweine-, Geflügelfutter; Hackfrucht—Stärketräger) wird der Ackeranteil zur Sicherung des Gesamtbetriebes.

Die Gruppeneinteilung beim bleibenden Grünland ist von der Pflanze und vom Boden bestimmt. In der Gruppe 2 liegen sämtliche Grundstücke mit der Pflanzenzone 3; hier ist eine schnelle Zustandsverbesserung allein durch Düngung, Pflege und richtiges Beweiden möglich.

Die übrige verbleibende Grünlandfläche liegt in den Pflanzenzonen 4 und 5. Hier muß ein Eingriff in den Boden erfolgen. Soweit Moor oder anmooriger Boden vorhanden ist, ist Verwundung\*) mit Neuansaat (Gruppe 3), soweit schlechtere Marsch oder Marsch- auf Moorboden, Umbruch mit Neuansaat (Gruppe 4) eingesetzt.

Oedland und Rethland (Gruppe 5) müssen von Grund auf neu kultiviert werden.

Die unter Titel I vorgesehene Röhrendränage gehört zu den wasserwirtschaftlichen Maßnahmen. Sie ist jedoch hier mit aufgeführt, weil sie im baulichen Teil des wasserwirtschaftlichen Entwurfs nicht berücksichtigt ist. Die Aufwendungen für Umbruch und Saatgut sind einmalig, das heißt, für das erste Jahr der Ackernutzung eingesetzt, um die Durchführung der Maßnahmen bis zur ersten Ernte zu sichern. Die Bestellungsarbeiten werden als Eigenleistung angesehen.

\*) Soweit stärkerer Bestand horstbildender Gräser (z. B. Rasenschmiele) vorhanden, führt auch hier Umbruch schneller zum Ziel.

Die Düngungsmaßnahmen<sup>1)</sup> unter Titel II sind auf drei Jahre planmäßig zu verteilen:

- a) Im 1. Jahr die Hälfte des Kalkmergels, Rhenaniaphosphates und Kalisalzes,
- b) im 2. Jahr Stallmistdüngung,
- c) im 3. Jahr die Hälfte wie zu a).

Die Einschaltung der Düngung mit gut verrottetem oder kompostiertem Stallmist ist notwendig zwecks Humuszufuhr und Bodengare. Die erforderlichen Stallmistmengen müssen zum größten Teil zusätzlich gestreckt oder gewonnen werden. Es ist Aufgabe des Grundstücksbesitzers, die Maßnahme in Eigenleistung durchzuführen.

Unter Titel III sind für die Klee- und Grassaatmischung je ha die gleichen Samenarten und -mengen vorgesehen wie auf Seite 13 aufgeführt.

Die Kali- und Phosphatdüngung ist als Vorratsdüngung anzusehen. Die Bestellungsarbeiten sind Eigenleistungen.

Unter Titel IV ist an das Umbruchsverfahren mit dem Pfluge gedacht. Das schließt jedoch nicht aus, gegebenenfalls auf Grund besonderer Beratung auch zum Beispiel die Fräse oder Telleregge einzuschalten, soweit dabei nicht eine zu große Verteuerung entsteht. Das Umbruchsverfahren läuft über drei Jahre. Die Umbruchs- und Bestellungsarbeiten werden als Eigenleistung durchgeführt; die Kali-Phosphatdüngung wird für das erste Umbruchsjahr geldlich unterstützt. Statt Kalkmergel ist Aetzkalk vorgesehen, weil es sich um ungünstige Bodenzustandsstufen handelt. Eine Teilung in zwei Gaben — erste Hälfte bei Beginn des Umbruchs, zweite Hälfte im dritten Jahr — ist zweckmäßig.

Unter Titel V ist zunächst mit einer dreijährigen Acker-, dann mit bleibender Grünlandnutzung gerechnet. Das Bearbeitungsverfahren kann auch hier im Bedarfsfalle geändert werden. Die Aufwendungen für Umbruch und Bestellung sind für das erste Nutzungsjahr berücksichtigt. Der Kalkmergel wird in zwei Gaben zugeführt. Die Kali-Phosphatdüngung verteilt sich zweckmäßig zu gleichen Teilen auf die drei vorgesehenen Ackernutzungsjahre.

Die genaueren Voranschläge hinsichtlich Neusiedlung, Scheunen- und Stallanbauten, Vermehrung des toten und lebenden Inventars, werden zur gegebenen Zeit in Sonderentwürfen vorgelegt<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Diese Maßnahmen werden im einzelnen Bezirk durch genauere chemische Bodenuntersuchungen unterbaut.

<sup>2)</sup> Ein Vergleich der Erläuterungsberichte beider Beispiele zeigt, daß nicht nur Boden und Wasser, sondern auch die gegebene betriebswirtschaftliche Grundlinie — insbesondere das Geest-Niederungs- und das natürliche Acker-Grünlandverhältnis — für die künftige Bodennutzung von entscheidender Bedeutung ist. Diese Feststellung ist bei der Aufstellung jedes „Entwurfes der landwirtschaftlichen Folgemaßnahmen am Einzelgrundstück“ zu beachten.

Für den Entwurf der wasserwirtschaftlichen Maßnahmen ist die in der Bestandsaufnahme (s. Seite 25—28) für jedes Einzelgrundstück erfaßte „Bodenart, Wasserstufe, Grabenzustand, Grüppelzustand und zukünftige Nutzung vom Boden her“ (neben betriebswirtschaftlichen Überlegungen) von ausschlaggebender Bedeutung.

Das „Gutachten des Reichsnährstandes über die tragbare Belastung“ ist jetzt nicht mehr von mehr oder weniger genauen Schätzungen abhängig, sondern hat in der Bestandsaufnahme — hier zunächst vom einzelnen Grundstück — eine gründliche und sichere Beurteilungsgrundlage.

Es bleibt zu prüfen, wieweit die Erhebungen zum Zwecke einer betriebswirtschaftlichen Neuordnung in Zukunft mit der Erhebung der Umlegungsbehörde und der Reichsbodenschätzung gemeinsam vorgenommen und dadurch die Gesamtfeststellungen wesentlich vereinfacht werden können.

In der Ertragswertzahl der Bodenschätzung ist der Grundstückswert im Augenblick des Beginnes sämtlicher geplanter Maßnahmen verhältnismäßig festgehalten. Es ist jetzt noch erforderlich, einen Wertschlüssel zum einzelnen Punkt der Ertragswertzahl zu finden, der — vervielfacht mit der Wertzahl — dem „gemeinen“ oder „volkswirtschaftlich gerechten“ Wert der Grundstücke entspricht. Damit ist dann der absolute Ausgangswert vom Wasser und Boden her gegeben. Da hierbei aber noch nicht der Kulturzustand des Grundstückes berücksichtigt ist, muß jetzt die P-Zahl (Pflanzenzone) als bester, sichtbarer Ausdruck dieses Kulturzustandes für die Feststellung des gerechten Wertes mit herangezogen werden. Um die P-Zahl in eine feste verhältnismäßige und absolute Beziehung zur Ertragswertzahl und ihrem Wertschlüssel beziehungsweise ihrem vervielfachten absoluten Grundstückswert zu setzen, ist es zweckmäßig,  $P \ 3 \text{ gleich Null}$  zu halten. Für Grundstücke mit P 2 zum Beispiel ergibt sich dann

- a) für die absolute Wertbestimmung ein Zuschlag zum „gemeinen“ oder „volkswirtschaftlich gerechten“ Grundstückswert um die Höhe des Wertbetrages der normalen, durchschnittlichen Aufwendungen (an Düngung, Pflege u. a. m.), die erforderlich sind, um den Kulturzustand von P 3 auf P 2 zu bringen;
- b) für die verhältnismäßige Wertfeststellung ein Zuschlag zur Ertragswertzahl der Bodenschätzung von soviel Wertpunkten, als der Wertschlüssel enthalten ist in dem Wertbetrag der normalen, durchschnittlichen Aufwen-

dungen, die erforderlich sind, um den Kulturzustand von P 3 auf P 2 zu verbessern.

Für Grundstücke mit P 4- oder P 5-Pflanzenzonen ergeben sich folgerichtig und sinngemäß entsprechende Abzüge.

Bei einer solchen Beachtung des Kulturzustandes für die Grundstücksbewertung wird auch eine möglichst gerechte Grundlage zum Beispiel für den Austausch von Grundstücken geschaffen; denn der bisherige Grundstücksbesitzer, der — trotz ungünstiger Wasserstufe — mit größtem Aufwand an Düngung und Pflege dennoch eine P 2-Pflanzenzone entwickelte, wird jetzt nicht für seine Leistung bestraft. Und umgekehrt kann keine Belohnung an falscher Stelle zum Einsatz kommen.

### 3. Beratung, Anweisung, Durchführung, Ueberwachung und Abnahme der landwirtschaftlichen Folgebemaßnahmen am Einzelgrundstück.

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 mehr oder weniger 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. (Beispiel: L III mit bisheriger Wasserstufe 4 und 5.)
3. Ertragsminderung auf längere Sicht.
4. Unproduktive Anlage öffentlicher Beihilfen und privater Aufwendungen.

Um einer solchen Entwicklung von vornherein vorzubeugen, muß sofort eine aufklärende und warnende Beratung einsetzen.

1. Sämtliche beteiligten Kreis-, Bezirks- und Ortsbauernführer sowie Vorsteher der Deichverbände und Wassergenossenschaften werden kreisweise zusammengerufen.



2. Diese erhalten „Grundsätzliche Anregungen und Richtlinien in bezug auf Boden, Wasser und Verfahren“ mit mündlicher Erläuterung schriftlich an die Hand (s. Seite 34—38).
3. Im örtlichen Bezirk werden innerhalb 8 Tagen sämtliche beteiligten Grundstücksbesitzer zusammengerufen und an Hand der „Richtlinien“ aufgeklärt, damit falsche Maßnahmen an falscher Stelle zur falschen Zeit abgewendet werden und der Gesamtplan nicht gefährdet wird.

Für die laufende Beratung ist vorgesehen:

1. Das Gesamtgebiet wird in drei Beratungsbezirke von je rund 13 000 bis 14 000 ha Niederungsfläche eingeteilt.
2. Drei tüchtige im Bezirk eingearbeitete Landwirtschaftslehrer der zuständigen Landwirtschaftsschulen<sup>1)</sup> werden zu eingehender Beratung im zugehörigen Niederungsgebiet verantwortlich eingesetzt.
3. Diese erhalten an Werkzeug und Hilfsmitteln für ihre wichtige Sonderaufgabe verkleinerte Bildabzüge der Boden- und Pflanzenkarte (s. Abb. 1 u. 2), die „Anregungen und Richtlinien“ (Seite 34—38), die Entwürfe der wasserwirtschaftlichen und landwirtschaftlichen Folgemaßnahmen und den umfassenden Plan der betriebswirtschaftlichen und gemeindlichen Neuordnung.
4. Jedem Berater steht für jede Gemarkung des ihm zugewiesenen Beratungsbezirks ein vom Eiderverband<sup>2)</sup> bestimmter Vertrauensmann zur Hilfeleistung zur Verfügung. Dieser wirkt als Bindeglied zwischen Berater und Grundstücksbesitzer in der laufenden, zielbewußten Beratung planmäßig mit.
5. Jeder Berater legt sich einen festen Beratungs-(Arbeits-)weg von zwei bis drei Wochen fest, so daß er in gleichmäßigen Zeitabständen an einem örtlich immer festliegenden Beratungstag in einer Gemarkung zugegen ist. In der Zwischenzeit nimmt der Vertrauensmann Anträge, Fragen und Wünsche der Bauern und Landwirte (Grundstücksbesitzer) entgegen.
6. Zwischen den Beratern erfolgt laufend gegenseitiger Gedankenaustausch, um die gesammelten Erfahrungen gegenseitig anregend auszuwerten und immer wieder auf Gesamtplan und Endziel auszurichten.

<sup>1)</sup> Nach Einrichtung der Landbauaußenstellen des Reichsnährstandes übernehmen die hier tätigen Diplomlandwirte diese Aufgabe.

<sup>2)</sup> Der Eiderverband ist der zentrale Wasser- und Bodenverband für alle wasserwirtschaftlichen Maßnahmen des Eidgebiets.

Die Durchführung der landwirtschaftlichen Folgemaßnahmen am Einzelgrundstück erfolgt grundsätzlich von dem jeweiligen Grundstücksbesitzer. Eine sorgfältige, möglichst tägliche Ueberwachung der Durchführung übernimmt der örtliche Vertrauensmann ebenso für die landwirtschaftlichen, wie für die wasserbaulichen Maßnahmen. Er hat — immer zusammen mit dem zuständigen Berater — dafür zu sorgen, daß in jeder Richtung planmäßig gearbeitet wird und keine falschen Maßnahmen getätigt werden. Er hat das Wollen des einzelnen Grundbesitzers anzuregen und zu lenken und dabei Störungen und Hemmungen fernzuhalten.

Nachdem die Grundstücksbesitzer sich bei dem örtlichen Vertrauensmann zur Durchführung der Folgearbeiten gemeldet haben, werden die gesammelten Anträge vom Vertrauensmann und vom Sachbearbeiter der Landbauaußenstelle (zuständiger Berater) gemeinsam bearbeitet und ausgefertigt. Die Antragsteller erhalten dann — möglichst bei gemeinsamer Feldbegehung — genauere Anweisungen an Hand der vorliegenden Boden- und Pflanzenkarten, des Schätzungstagebuches und des Entwurfes der Folgemaßnahmen.

Die genauere Ermittlung der Größe der Flächen, für die die Anträge gestellt werden, ist Aufgabe des örtlichen Vertrauensmannes.

In zwei- bis dreiwöchentlichen Zwischenräumen erfolgt eine Ueberprüfung und Beratung in der einzelnen Gemarkung durch den Sachbearbeiter (zuständigen Berater). Der örtliche Vertrauensmann erstattet dann genauen Bericht über den Stand der Arbeiten; eingegangene Anliegen und Wünsche werden mit dem Vertrauensmann oder — soweit die Zeit reicht — auch mit dem betreffenden Grundstücksbesitzer an Ort und Stelle besprochen. Nach restloser Durchführung erfolgt durch Sachbearbeiter und Vertrauensmann gemeinsam die Abnahme der fertiggestellten Folgearbeiten.

Auch bei der Finanzierung und Finanzkontrolle erfolgt engste Zusammenarbeit des Beraters und des Vertrauensmannes mit dem Eiderverband und Marschenbauamt\*). Die Anträge auf Beihilfen und Darlehen werden gelenkt, begutachtet und während der Durchführung der Maßnahme laufend überprüft, so daß die genehmigende und zahlende Behörde zu jeder Zeit und für jeden Ort über den Fortgang der Maßnahme und den Stand der Finanzierung genauestens im Bilde ist.

---

\*) S. gelbes, grünes, graues, blaues und rotes Formular hinter S. 38. Diese Formulare sind von den beteiligten und in enger Zusammenarbeit stehenden Stellen gemeinsam entworfen.

Blatt Nr. ....

## Zusammenstellung

des Tagesabschnitts Nr. .... der Schätzung des  
Boden- und Kulturzustandes im Niederungsgebiet der

---

---

(Jahreszeit und Jahr)

Gemarkung: .....

Geschätzte Fläche: ..... ha

Tag der Schätzung: .....





Von der geschätzten Fläche = ..... ha des umstehenden Tagesabschnitts sind:

**I. Jetzige Nutzungsart**

Acker ..... ha  
 Grünland ..... ha  
 Moor ..... ha  
 Rethland ..... ha  
 Oedland ..... ha

**II. Nach Reichsbodenschätzung**

Acker ..... ha  
 Grünland ..... ha  
 Acker/Grünland ..... ha  
 Grünland/Acker ..... ha  
 Grünland/Wiese ..... ha  
 Oedland ..... ha

**III. Bodenart und Zustandsstufe mit Pflanzenzone = ha**

	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	zusammen
= ha						
= ha						
= ha						
= ha						
= ha						
= ha						
= ha						
= ha						
= ha						
= ha						
= ha						
= ha						
= ha						
= ha						
= ha						
<u>zusammen</u>						<u>zusammen</u>

**IV. Wasserstufe**

1 = ..... ha  
 2 = ..... ha  
 3 = ..... ha  
 4 = ..... ha  
 5 = ..... ha

**V. Ueberschwemmungszustand**

Ü 1 = ..... ha  
 Ü 2 = ..... ha  
 Ü 3 = ..... ha

**VI. Grabenzustand**

Ga 1 = ..... km  
 Ga 2 = ..... km  
 Ga 3 = ..... km

**VII. Grüppelzustand**

Gü 1 = ..... ha  
 Gü 2 = ..... ha  
 Gü 3 = ..... ha

....., ..... 193.....;

(Unterschriften)

### Anleitung

zu den Eintragungen und Aufzeichnungen des einzelnen Schätzungsausschusses im Niederungsgebiet der Eider.  
(Herbst—Winter 1936)

Karte I<sup>2)</sup> (Abb. 1, hinter Seite 30; Bodenkarte, aufgezogen) dient grundsätzlich nur zur Festlegung der Bodenzonen. Einzutragen sind als:

- a) Geschlossene schwarze Linie (blau<sup>1)</sup> die Linie des Tagesabschnittes in genügender Stärke und Breite, so daß sie sich klar heraushebt; desgleichen die Nummer des Tagesabschnittes in römischen Zahlen und dahinter das Datum in Klammern.
- b) Punktierte Linie (rot<sup>1)</sup> die Umrandung der Kontrollstücke und das Kreuz oder der Punkt der Bohr- oder Grablöcher in den Kontrollstücken. Bei den Nachgrablöchern außerhalb der Kontrollstücke ist ebenfalls ein rotes Kreuz oder ein roter Punkt zu setzen, wenn eine neue Bodenart oder -stufe auftritt.
- c) Gestrichelte (Eisenbahn-) Linie (grün<sup>1)</sup> die Grenzen der Bodenzonen in genügender Schärfe und Breite; die grüne Umrandung des gesamten Niederungsgebietes kann unterbleiben.
- d) (Braun<sup>1)</sup> die Umrandungslinien der Dorf- und solcher Ackergrundstücke oder -bezirke, die als erhöhte Inseln in der Grünlandniederung liegen. In diese braunumrandeten Bezirke ist mit Brauntift einzutragen in der Dorf- lage die Bezeichnung Dorf, auf der Ackerinsel oder -halbinsel die Bezeichnung Geest.
- e) Schwache geschlossene Linie die Grenzen der Grundstücke, die zur Zeit als Acker genutzt werden.
- f) Bleistift
  1. Die Beschriftung der Grablöcher, zum Beispiel Mo IIa<sub>3</sub> = 35.
  2. Die Beschriftung der Bodenzonen in großen Buchstaben und Zahlen, zum Beispiel L II a<sub>2</sub> = 52.
  3. Ein oder zwei Kreuze über die vorhandenen Grabenlinien.
  4. Schraffieren des Oedlandes (einschließlich Moor) ohne irgendwelche Umrandung.
  5. Punktieren der Rethländereien ohne irgendwelche Umrandung.

<sup>1)</sup> In den Originalkarten sind die Grenz- und Umrandungslinien z. T. farbig gehalten. Die vorhandenen Farben sind hier in Klammern angegeben.

<sup>2)</sup> Anmerkungen zu Karte I.

1. Die Niederungsgebiete sind in den vorliegenden Karten durch eine gestrichelte Linie abgegrenzt; sämtliche Grundstücke sind möglichst bis zu dieser Linie zu beurteilen und zu erfassen.
2. Die Kartenblattgrenzen sind oft unklar. Es besteht vorläufig jedoch keine Möglichkeit, diese Grenzen überprüfen und nachzeichnen zu lassen. Es muß versucht werden, die fehlende Klarheit durch Vergleich der Parzellennummern selbst zu verschaffen.
3. Bei der Festlegung der Grenzen für die Bodenzonen ist möglichst nur mit geraden Linien zu arbeiten; stark gekrümmte oder wellige Linien sind zu vermeiden.

Karte II (Abb. 2, hinter Seite 30; Pflanzenkarte) dient grundsätzlich nur zur Feststellung der Pflanzenzonen. Einzutragen sind als:

- a) Starke geschlossene Linie (blau) die Umrandung des Tagesabschnittes mit Nummer und Datum.
- b) Schwache geschlossene Linie (grün) die Grenzen der Pflanzenzonen. Falls solche nicht klar vorhanden sind und — wie wohl oft — ein Tagesabschnitt von einer Pflanzenzone beherrscht wird, sind nur die abweichenden Bezirke mit Grün klar zu umranden. In den einzelnen grün umrandeten Bezirk (oder Parzelle) kommt — ebenfalls mit Grün — zum Beispiel P<sub>2</sub> oder P<sub>4</sub>.
- c) Gestrichelte Linie die Grenzen der Grundstücke, die zur Zeit als Acker genutzt werden.
- d) Dorflage und „Geestinsel“, sowie „Oedland“ und „Rethland“, wie auf Karte I\*).

Das Tagebuch enthält alles und ist sorgfältig und vollständig zu führen. Es wird nach Abschluß der Arbeiten zusammen mit den Karten für die Auswertung zur Verfügung gestellt und dem Beauftragten überlassen. Nummer des Tagesabschnittes und Datum ist hier zweckmäßig blau zu unterstreichen.

Das Tagebuch enthält:

1. An Ueberschriften:

- a) Kartenblattnummer,
- b) Gemarkung,
- c) Datum der Schätzung.

2. An Spalten: [Klammerausdruck ( ) bedeutet Abkürzung im Tagebuch]

- a) Parzellenummer (Parz.),
- b) Größe der Parzellen (Größe),
- c) Bodenstufe,
- d) Jetzige Nutzungsart: Acker, Grünland (Grünl.), Pflanzenzone (P), Grabenzustand (Ga), Grüppelzustand (Gü), Ueberschwemmungszustand (Ü), Grabenlänge (Grabenl.).

3. Inhaltsverzeichnis.

Zusammenstellung des Tagesabschnittes.

Hierbei ist möglichst weitgehende Arbeitsteilung zwischen den Beteiligten vorzunehmen. Im übrigen ist zu beachten:

---

\*) Die Werte der Karte II können im Hause eingetragen werden.





# Pflanzenkarte

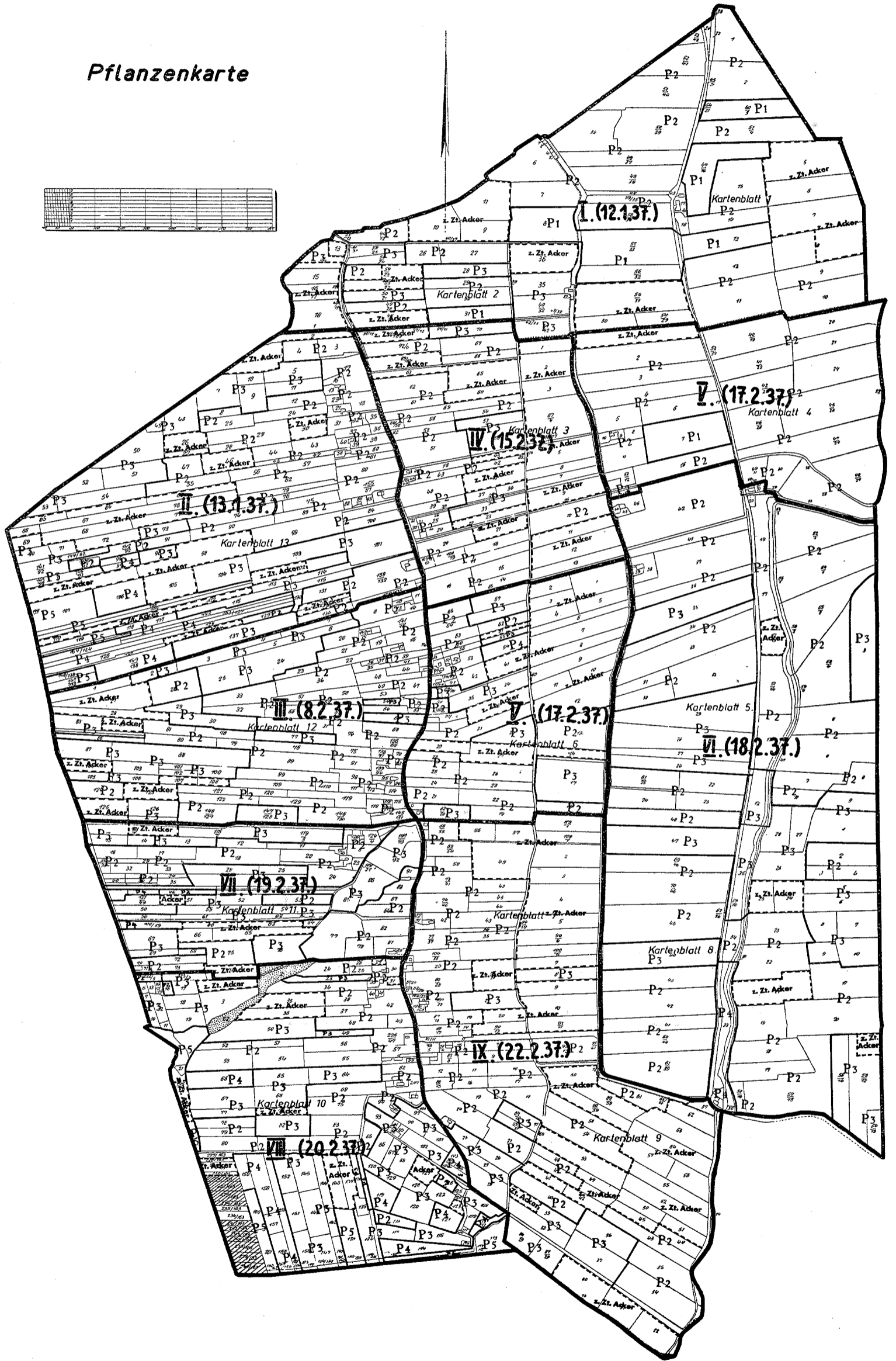
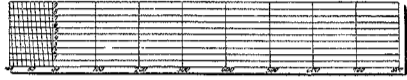


Abbildung 2

1. Die Parzellennummern sind an Hand der Karte in laufender Folge einzutragen; doch ist von vornherein festzustellen, ob eine, zwei oder drei waagerechte Linien benötigt werden. Dieses ist der Fall, wenn zum Beispiel zwei Bodenarten und drei Pflanzenzonen vorhanden sind.
2. Die Parzellengröße ist möglichst genau an Hand der Deichkataster der Verbandsvorsteher oder der Grundsteuermutterrolle der Gemeinde festzustellen. Bei Benutzung der letzteren ist ein örtlicher Kenner der Besitzverhältnisse heranzuziehen. Für solche Grundstücke, wo Deichkataster und Grundsteuermutterrolle versagen, ist die Größe schätzungsweise mit Hilfe von Karte und Zollstock zu erfassen.
3. Die Nutzungsart ist, soweit Zweifel bestehen, mit dem zuständigen örtlichen Begleiter zu besprechen (Grünland, das augenblicklich gepflügt und auf ein paar Jahre als Acker genutzt wird, bleibt Grünland).
4. Bodenart und -stufe ergeben sich aus Tagebuch und Bodenkarte. Vielfach wird ein Grundstück zwei oder mehrere enthalten; dann ist der Bruchteil zu schätzen und die Bruchzahl vor die Bezeichnung zu stellen, zum Beispiel  $\frac{1}{3}$  Mo II.
5. Die Wasserstufe ist ersichtlich aus dem Tagebuch und der Bodenkarte. Bei mehreren Stufen in einem Grundstück gilt dasselbe wie bei den Bodenstufen.
6. Die Pflanzenzonen ergeben sich aus dem Tagebuch und der Pflanzenkarte. Auch hier kommt die Bruchzahl vor die Zonenzahl, falls mehrere Zonen in einem Grundstück vorhanden sind.
7. Der Graben- und Grüppelzustand ist ersichtlich aus dem Tagebuch. Im übrigen gilt dasselbe wie unter 5. und 6.
8. Die Grabenlänge ist zu dem einzelnen Grundstück mit dem Zollstock auf der Karte zu erfassen. Es darf aber nicht ein Grabenstück zweimal verrechnet werden.
9. Der Ueberschwemmungszustand ist ersichtlich aus dem Tagebuch und war vom örtlichen Begleiter zu erfragen.

#### Allgemeines.

Sowohl draußen als drinnen spielen beide Partner sich zweckmäßig auf weitgehendste planmäßige Arbeitsteilung ein.

Der Umfang der Außen- und Innenarbeit ist so aufeinander abzustimmen, daß ein Tagesergebnis der Geländearbeit auch drinnen restlos verarbeitet wird.

## Erläuterungsschlüssel.

(Erhebungen Eiderniederung Herbst/Winter 1936/37)

### Schlüssel 1

(zur Bodenart und -zustandsstufe)

#### 1. Bodenart (z. B. Mo, L, S).

S = Sand

IS = lehmiger Sand

L = Lehm (Marsch)

T = Ton

Mo = Moor

L/Mo = Marsch auf Moor geschichtet

S/Mo = Sand auf Moor geschichtet

L Mo = Marsch- und Moorboden gemischt

S Mo = Sand- und Moorboden gemischt.

2. Bodenzustandsstufe (nach Grünlandrahmen der Reichsbodenschätzung. Römische Zahlen hinter Buchstaben der Bodenart; z. B.: Mo I, L II, S III).

#### 1. Mineralböden.

Stufe I: Allmählicher Uebergang von humusreicher Krume zu dem mehr oder weniger humus- und kalkhaltigen Untergrund; keine oder wenig Rostflecke; keine oder geringe Anzeichen von Versäuerung. — Gute Krümelstruktur auch in größerer Tiefe.

Stufe II: Scharfes Absetzen der Krume gegen Untergrund; oft Auftreten einer Bleichzone; beginnende Rostfärbung; Anzeichen einer Verdichtung und Versäuerung; roher und untätiger Untergrund.

Stufe III: Scharfe Grenze zwischen Krume und Untergrund mit mehr oder weniger stark ausgeprägter Bleichzone; mittlere bis starke Rostfärbung; starke Entkalkung und Versäuerung; stark verdichteter Untergrund (strenge Marsch, Dwog, lettige Schichten).

#### 2. Moorböden.

Stufe I: Bestes, gut zersetzes, in der Krume vererdetes, nicht saures Moor mit günstigem Grundwasserstand.

Stufe II: In der Krume noch zersetzes Moor über roherem und schwachtorfigem Untergrund bei weniger günstigen Grundwasserverhältnissen.

Stufe III: Rohes, torfiges, auch in der Krume wenig zersetzes, saures Moor; in der Regel nährstoffarm und mit ungünstigen Wasserverhältnissen.

### Schlüssel 2

(zur Wasserstufe; arabische Zahlen; z. B. Mo II 3, L III 4)

- Stufe 1: Besonders günstig; frische, gesunde Lagen mit gutem Süßgräserbestand; Grundwasserstand dauernd günstig.
- Stufe 2: Mittlerer Grundwasserstand mit zeitweilig feuchter Lage; überwiegend guter Süßgräserbestand.
- Stufe 3: Feuchte Lagen, aber noch keine stauende Nässe; Süß- und Sauergräser im gleichen Verhältnis.
- Stufe 4: Nasse Lagen mit hohem Grundwasserstand und stauender Nässe. Sauergräser überwiegen.
- Stufe 5: Ausgesprochen sumpfige Lagen mit stauender Nässe; überwiegend Sumpf- und Sauergräserbestand.

Die Ertragswertzahl (z. B. Mo II = 35) ist eine Verhältniszahl. Sie bringt die Unterschiede in dem Reinertrag verhältnismäßig zum Ausdruck, der bei gemeinüblicher und ordnungsmäßiger Bewirtschaftung erzielt werden kann.

### Schlüssel 3

(zur Pflanzenzone: P\*)

- P 1: Bester Bestand von Süßgräsern und Kleearten.
- P 2: Gute Süßgräser und Kleearten überwiegen; Kräuter, Sauer- und Wassergräser vereinzelt.
- P 3: Weniger gute Süßgräser und Kleearten; Kräuter, Sauer- und Wassergräser in gleicher Menge wie Süßgräser und Klee.
- P 4: Kräuter, Sauer- und Wassergräser überwiegen; Klee und Süßgräser in der Minderheit.
- P 5: Ausgesprochener Bestand an Kräutern, Wasser-, Sumpf- und Sauergräsern.

### Schlüssel 4

(zum Grabenzustand: Ga)

- Ga 1: In Ordnung, das heißt die Gräben sind offen und in genügender Tiefe geräumt.
- Ga 2: Die Gräben sind nicht tief genug oder halb dicht.
- Ga 3: Die Gräben sind nicht vorhanden oder vollständig dicht.

### Schlüssel 5

(zum Grüppelzustand: Gü)

- Gü 1: In Ordnung, das heißt die Grüppeln sind in genügendem Umfange vorhanden und offen.

---

\*) Die einzelne Pflanzenzone wird durch eine genaue pflanzensoziologische Kartierung unterbaut.

Gü 2: Die Grüppeln sind zu schmal oder zu flach oder halb dicht.

Gü 3: Die Grüppeln sind nicht vorhanden.

### Schlüssel 6

(zum Ueberschwemmungszustand: Ü)

Ü 1: Ohne Ueberschwemmung.

Ü 2: Ueberschwemmung nur im Winter, das heißt außerhalb der Nutzungszeit.

Ü 3: Ueberschwemmung auch im Sommer, das heißt auch während der Nutzungszeit.

### Schlüssel 7

(zum Straßen- und Wegezustand)

#### a) Straßen

I A: Provinzialstraßen, etwa 5,5 m Mindestnutzbreite mit gutem Unterbau; für Lastwagen zu jeder Jahreszeit unbedingt brauchbar.

I B: Kreisstraßen, weniger fest, etwa 4 m Mindestnutzbreite; für Lastwagen nur bedingt brauchbar.

#### b) Wege

II A: Unterhaltener, fester Fahrweg mit festem Unter- und Oberbau, für einzelne, leichtere Kraftwagen durchweg brauchbar, abgesehen von außergewöhnlichen Witterungsverhältnissen.

II B: Nur fester Oberbau, etwas schmaler als II A. Der Weg wird noch unterhalten und ist im Sommer für Kraftwagen benutzbar.

II C: Der Weg wird nicht unterhalten; er ist löcherig, schmal und reicht nur für die notwendigen Wirtschaftsfuhren.

### **Grundsätzliche Anregungen und Richtlinien für die Bodenbewirtschaftung im Niederungsgebiet der Eider (Frühjahr 1937).**

#### A. Allgemeine Beschreibung der Bodenarten

(s. Erläuterungsschlüssel Seite 32—34).

#### B. Allgemeine Beschreibung der Bodenzustandsstufen

(s. Erläuterungsschlüssel Seite 32—34).

#### C. Allgemeine Beschreibung der Wasserstufen

(s. Erläuterungsschlüssel Seite 32—34).

D. Besondere Beschreibung typischer Bodenarten bei verschiedenen Zustandsstufen und Wasserstufen.

Bodenart	Kennzeichnung (typisches Grabloch; von oben her)	Anregungen und Richtlinien Der Grundstücksbesitzer		
		darf	muß	kann
L I 2	25 cm humose, kräftige Marsch darunter ohne besonderen Übergang: humose, milde, krümelige Marsch. Gute Wasserverhältnisse	—	—	vom Wasser und Boden her jederzeit pflügen und gräsen (Weizenboden, betriebswirtschaftlich nach Wahl des Besitzers)
L I 3	25 cm humose, wenig rostfleckige, kräftige Marsch darunter ohne besonderen Übergang rostfleckige, tonige, bindige Marsch. Feuchte Lage	mit Vorsicht pflügen, bis besserer Wasserzustand erreicht ist	vorläufig gräsen oder mähen; Innenentwässerung verbessern!	später pflügen
L II 2	20 cm wenig rostfleckige, kräftige Marsch darunter rostfleckige, bindige Marsch. Gute Wasserverhältnisse	—	zweckmäßig pflügen und kalken	—
L II 3	15 cm humose, rostfleckige, kräftige bis schwere Marsch 20 cm tonige, verdichtete schwere Marsch darunter tonige, schlickige Marsch. Feuchte Lage	vorläufig nicht pflügen, bis besserer Wasserzustand erreicht ist	gräsen oder mähen und Innenentwässerung ordnen!	—
L II 4	15 cm rostfleckige, kräftige bis schwere Marsch darunter sehr rostfleckige, schlickige, verdichtete Marsch. Nasse Lage bei stauender Nässe	nicht pflügen	bis auf weiteres mähen, gräsen und entwässern	—
L III 4	15 cm sehr rostfleckige Marsch darunter sehr rostfleckige, tonige, strenge Marsch (Dwog, Stört). Nasse Lage mit stauender Nässe	niemals als Acker nutzen	entwässern und kalken (Mischkalk) Grüppelerde zusammenfahren und mit Ätzkalk kompostieren	am sichersten nur gräsen
S II 2	15 cm humoser Sand 20 cm mooriger Sand darunter frischer Sand. Gute Wasserverhältnisse	—	—	pflügen und gräsen; ausgesprochenes Ackerland

Bodenart	Kennzeichnung (typisches Grabloch)	Anregungen und Richtlinien Der Grundstücksbesitzer		
		darf	muß	kann
S II 3	15 cm humoser, wenig lehmiger Sand 20 cm wenig lehmiger, wenig rostfleckiger Sand darunter Schwemmsand. Feuchte Lage	—	mit Vorsicht entwässern und kalken	pflügen und gräsen
S III 3	20 cm humoser, wenig eisenhaltiger Sand 10 cm sehr eisenhaltiger, erdiger Sand darunter frischer Sand. Feuchte Lage	—	pflügen mit Wechselweide; entwässern und kalken	—
Mo I 2	20 cm erdiges, gut zersetztes Moor 15 cm sandiges, schlickiges Moor darunter unzersetztes Moor. Gute Wasserverhältnisse	—	grundsätzlich als Grünland nutzen	zeitweise (2–3 Jahre) pflügen; (betriebswirtschaftlich nach Wahl des Besitzers zu nutzen)
Mo I 3	15 cm erdiges, marschiges, gut zersetztes Moor 10 cm sandiges, schlickiges Moor darunter unzersetztes Moor. Feuchte Lage	vorläufig nicht pflügen	entwässern und kalken (nach Untersuchung). Grundsätzl. Grünland	nach genügender Entwässerung wie Mo I 2 nutzen
Mo I 4	25 cm sandiges Moor 15 cm gut zersetztes Moor darunter unzersetztes Moor. Nasse Lage mit stauender Nässe	nicht pflügen	entwässern, gräsen und mähen	mit fortschreitender Entwässerung wie bei Mo I 3 und Mo I 2 nutzen
Mo II 2	20 cm sandiges, zersetztes Moor 20 cm wenig sandiges und wenig zersetztes Moor darunter unzersetztes Moor. Gute Wasserverhältnisse	—	grundsätzlich als Grünland nutzen	zeitweilig (2–3 Jahre) pflügen; (betriebswirtschaftlich nach Wahl des Besitzers zu nutzen)
Mo II 3	20 cm sandiges, zersetztes Moor 15 cm wenig sandiges und wenig zersetztes Moor darunter unzersetztes Moor. Feuchte Lage	vorläufig nicht pflügen	entwässern und kalken (nach Untersuchung). Grundsätzl. Grünland	nach genügender Entwässerung wie Mo II 2 nutzen
Mo II 4	15 cm sandiges, zersetztes Moor 15 cm wenig zersetztes Moor darunter unzersetztes, torfiges Moor. Nasse Lage mit stauender Nässe	nicht pflügen	entwässern, gräsen und mähen	mit fortschreitender Entwässerung wie bei Mo II 2 nutzen



Bodenart	Kennzeichnung (typisches Grabloch)	Anregungen und Richtlinien Der Grundstücksbesitzer		
		darf	muß	kann
Mo III 2	15 cm schwach zersetztes bis unzersetztes Moor darunter unzersetztes Moor. Gute Wasserverhältnisse (typisches Hochmoor)	bei vorhandener guter Narbe möglichst nicht pflügen	bei vorhandener schlechter Narbe zeitweilig pflügen	—
Mo III 3	15 cm wenig zersetztes bis unzersetztes Moor. Feuchte Lage (Hochmoor)	bei guter Narbe vorläufig nicht pflügen (später möglichst auch nicht)	entwässern und kalken, nach Entwässerung bei schlechter Narbe zeitweilig pflügen	—
Mo III 4	15 cm wenig zersetztes, torfiges Moor darunter unzersetztes, torfiges Moor. Nasse Lage bei stauender Nässe	nicht pflügen	entwässern und kalken	Versuche und spätere Sonderberatung
Mo III 5	Sumpfiges, unzersetztes Moor	Nach Regelung der Wasserverhältnisse vollständig neu kultivieren.		
L/Mo3 1. Beispiel	20 cm humose, kräftige Marsch 25 cm wenig rostfleckige, kräftige Marsch darunter unzersetztes Moor. Feuchte Lage	mit Vorsicht pflügen! bis besserer Wasserzustand erreicht ist	vorläufig gräsen oder mähen; Innenentwässerung verbessern	später pflügen
L/Mo3 2. Beispiel	15 cm humose, kräftige Marsch 20 cm rostfleckige, tonige, schwere Marsch darunter schlickiges, unzersetztes Moor. Feuchte Lage	vorläufig nicht pflügen, bis besserer Wasserzustand erreicht ist	gräsen oder mähen und Innenentwässerung verbessern	—
L/Mo3 3. Beispiel	15 cm rostfleckige, humose, kräftige Marsch 10 cm sehr rostfleckige, bindige und strenge Marsch (Dwog) darunter unzersetztes Moor. Feuchte Lage	niemals als Acker nutzen!	entwässern und kalken (Mischkalk); Grüppel-erde zusammensetzen und mit Ätzkalk kompostieren.	am sichersten nur gräsen
L/Mo4 1.-3. Beispiel	siehe wie bei L/Mo 3 Beispiele 1-3; nur noch vorsichtiger, weil Wasserstufe 4 mit nasser Lage und stauender Nässe.			

Bodenart	Kennzeichnung (typisches Grabloch)	Anregungen und Richtlinien Der Grundstücksbesitzer:		
		darf	muß	kann
L/Mo4 4. Beispiel	20 cm sehr rostfleckige milde Marsch 15 cm rostfleckige, wenig schlickige Marsch darunter schlickiges Moor. Nasse Lage, stauende Nässe	vorläufig nicht pflügen	nach gründlicher Entwässerung pflügen und kalken	später als Acker nutzen
S/Mo3	30 cm humoser, mooriger (schwarzerdiger) Sand darunter unzersetztes Moor. Feuchte Lage	—	entwässern und kalken	pflügen, aber bei günstiger Lage zweckmäßig gräsen
L Mo 2	20 cm wenig zersetztes schlickiges Moor darunter schlickiges Moor. Gute Wasserverhältnisse	—	schnellstens pflügen	pflügen oder gräsen (betriebs- wirtschaftlich nach Wahl des Besitzers)
L Mo 3	15 cm wenig schlickiges und wenig zersetztes Moor 30 cm schlickiges unzersetztes Moor darunter mooriger Schlick. Feuchte Lage	—	besser entwässern, dann schnellstens pflügen	später nach geordneter Innenentwässerung vorwiegend als Grünland nutzen
LSII 2	20 cm marschiger Sand 15 cm tonige, strenge Marsch darunter grauer Sand Gute Wasserverhältnisse	nicht tiefer als bis zur tonigen, strengen Marsch pflügen	Grüppel- erde mit Ätzkalk kompostieren	als Acker- und Grünland nutzen (betriebswirtschaftlich nach Wahl des Besitzers)

**Anmerkung:**

1. Die Kennzeichnung der Grablöcher mit den einzelnen Bodenschichten erfolgt in vorstehender Zusammenstellung immer von oben nach unten.
2. Duwockländereien (Sumpfschachtelhalm — Equisetum palustre): Nach gründlicher Entwässerung scharf gräsen und planmäßig walzen; Grabenerde kompostieren.
3. Rethländereien: Weiteren Wasserstand abwarten.
4. Ödland:
  - a) Niedermoor: Folgeeinrichtungen der Entwässerung abwarten; im Einzelfalle örtliche Beratung.
  - b) Hochmoor: Planung abwarten; im Einzelfalle örtliche Beratung.



**Buchungsvermerk:**

Es sind an Vorschüssen ausgezahlt:

1. RM .....	am .....	Beleg-Nr. ....
2. RM .....	am .....	Beleg-Nr. ....
3. RM .....	am .....	Beleg-Nr. ....
4. RM .....	am .....	Beleg-Nr. ....
5. <u>RM</u> .....	am .....	Beleg-Nr. ....
<u>RM</u> ..... zusammen		







**Buchungsvermerk:**

Es sind an Vorschüssen ausgezahlt:

1. RM	am	Beleg-Nr.
2. RM	am	Beleg-Nr.
3. RM	am	Beleg-Nr.
4. RM	am	Beleg-Nr.
5. <u>RM</u>	am	Beleg-Nr.
<u>RM</u>	zusammen	











**Buchungsvermerk:**

Es sind an Vorschüssen ausgezahlt:

1. RM .....	am .....	Beleg-Nr. ....
2. RM .....	am .....	Beleg-Nr. ....
3. RM .....	am .....	Beleg-Nr. ....
4. RM .....	am .....	Beleg-Nr. ....
5. <u>RM .....</u>	am .....	Beleg-Nr. ....
<u>RM .....</u>	zusammen	





**Buchungsvermerk:**

Es sind an Vorschüssen ausgezahlt:

1. RM .....	am .....	Beleg-Nr. ....
2. RM .....	am .....	Beleg-Nr. ....
3. RM .....	am .....	Beleg-Nr. ....
4. RM .....	am .....	Beleg-Nr. ....
5. <u>RM .....</u>	am .....	Beleg-Nr. ....
<u>RM .....</u>	zusammen	