

Inhaltsverzeichnis

Seite

<u>Einleitung</u>	1
A. EINFLÜSSE LANDWIRTSCHAFTLICHER NUTZUNG AUF DIE LANDSCHAFT	3
I. <u>Landschaft und Landwirtschaft - Begriffe und Zusammenhänge</u>	3
II. <u>Der Einfluß landwirtschaftlicher Nutzung auf die Gestalt der Landschaft</u>	5
III. <u>Der Einfluß landwirtschaftlicher Nutzung im Landschaftshaushalt</u>	7
1. Begriffe und Methoden	7
2. Die Einflüsse landwirtschaftlicher Nutzung auf die Landschaftselemente und -faktoren	9
a. Gesteinsrinde	9
b. Lufthülle	10
c. Wasserhülle	10
d. Pflanzenwelt	11
e. Tierwelt	11
f. Bodendecke	12
B. DER EINFLUSS LANDWIRTSCHAFTLICHER NUTZUNG AUF DEN BODEN ALS ERTRAGSAKTOR	16
I. <u>Begriffe und Zusammenhänge</u>	16
1. Ertragsfaktoren	16
2. Ertragsfähigkeit des Bodens	17
3. Gesetz vom abnehmenden Ertragszuwachs	18
II. <u>Zur Geschichte der Landwirtschaft und ihrer Bodenproduktion in Deutschland</u>	19
1. Wirtschaftsformen und Prinzipien der Nährstoffversorgung	19
2. Entwicklung der Erträge und ihre Ursachen	26
a. Ernteerträge und Brutto-Bodenproduktion	26
b. Nährstoffzufuhr und weitere Ursachen für die Erhöhung der Flächenproduktivität	33
3. Stoffproduktion der Landwirtschaft und der natürlichen Pflanzendecke	36
a. Zur Berechnung	36
a ₁ . Stoffproduktion der natürlichen Pflanzendecke	36

a₂. Stoffproduktion der Landwirtschaft 39

b. Entwicklung der landwirtschaftlichen Stoffproduktion im Vergleich zur Stoffproduktion der natürlichen Pflanzendecke 41

III. Landwirtschaftliche Bodennutzung und Flächenproduktivität in ausgewählten Räumen Niedersachsens 45

1. Zu den Untersuchungsräumen 45

a. Auswahl 45

b. Natürliche Grundlagen 48

c. Landwirtschaftliche Betriebsgrößenstruktur und Arbeitskraftdichte 53

2. Entwicklung der Bodennutzung 56

3. Entwicklung der Flächenproduktivität 65

4. Zusammenhänge von Bodengüte, Bodennutzung und Flächenproduktivität 72

5. Entwicklung der landwirtschaftlichen Stoffproduktion im Vergleich zur Stoffproduktion der natürlichen Pflanzendecke 77

IV. Einflüsse auf ertragsbedingende Faktoren in den Untersuchungsräumen 81

1. Abgrenzung 81

2. Handelsdüngung und Flächenproduktivität 81

a. Handelsdüngung als Teil des Nährstoffhaushaltes 81

b. Entwicklung des Handelsdüngeraufwandes 83

c. Ertragszuwachs und Handelsdüngermehraufwand 84

3. Anbaustruktur und Humuswirtschaft 91

a. Humus und Bodenfruchtbarkeit 91

b. Faktoren des Humushaushaltes 92

b₁. Überblick über die naturbedingten Faktoren 92

b₂. Bodennutzung 94

b₃. Humuszufuhr 96

c. Entwicklung der Anbaustruktur in den Untersuchungsräumen unter dem Aspekt der Humusversorgung 101

4. Bodenstruktur 107

C. EINFLÜSSE LANDWIRTSCHAFTLICHER NUTZUNG AUF DIE BODENEROSION 109

I. Bodenerosion und die sie beeinflussenden Faktoren 109

1. Überblick	109
2. Bodennutzung	112
3. Flureinteilung, Wegeführung, Hecken, Bodenbearbeitung	117
II. <u>Bodenerosion und Ertragsfähigkeit</u>	122
III. <u>Bodenerosion in historischer Sicht</u>	125
IV. <u>Entwicklung der Anbaustruktur unter dem Aspekt der Bodenerosion in den Untersuchungsräumen</u>	126
D. EINFLÜSSE LANDWIRTSCHAFTLICHER NUTZUNG AUF DEN WASSERHAUSHALT DES BODENS	133
I. <u>Einflüssebenen</u>	133
1. Boden und Pflanzendecke als Faktoren im Wasserhaushalt	133
2. Landwirtschaftlicher Vegetationswasserverbrauch	134
3. Entwässerung und Bewässerung	134
4. Wasserqualität	136
II. <u>Kulturpflanzenanbau und Wasserhaushalt</u>	138
1. Oberflächenabfluß, Wasseraufnahme und Wasservorrat des Bodens	138
2. Faktoren des Wasserverbrauches	140
a. Klima, Bodenfeuchte und Bodenart	140
b. Wasserverbrauch verschiedener Kulturpflanzen	141
c. Düngung	145
d. Zwischenfruchtanbau	146
e. Bewässerung	148
3. Folgerungen	149
a. Oberflächenabfluß, Wasseraufnahme und Wasservorrat des Bodens	149
b. Wasserverbrauch	150
E. ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSSFOLGERUNGEN	155
F. VERZEICHNISSE	159
I. <u>Übersichten</u>	159
II. <u>Abbildungen</u>	161
III. <u>Literatur</u>	162
IV. <u>Statistische Unterlagen und Kartenwerke</u>	173
V. <u>Anhang</u>	176