

Inhalt

Abkürzungen	15
Umrechnungsschlüssel für internationale Maße	16
Glossar	18
Übersetzungen	27
<i>Einführung: Entstehung und Entwicklung der Landwirtschaft – Eine Dreistufen-</i> <i>theorie</i>	29
I. <i>Die Agrargeographie als Wissenschaft</i>	33
1. Vom Wesen der Wissenschaft ganz allgemein	33
2. Definitionen	34
3. Aufgaben und Bedeutung der Agrargeographie	34
4. Arbeitsmethoden der Agrargeographie	35
5. Pionierleistungen in der Agrargeographie	36
II. <i>Die Klimazonen des Weltagrarraumes und ihre agrargeographisch bedeut-</i> <i>samen Merkmale</i>	39
1. Tropische Regenklimate	39
a) Regenwaldklima	39
b) Feuchtsavannenklima	42
c) Tropische Höhenklimate	45
2. Trockenklimate	46
a) Trockensavannenklima	46
b) Dornsavannenklima	47
c) Steppenklimate	48
d) Halbwüstenklimate	48
3. Humide warm-gemäßigte Klimate	49
a) Subtropisch sommertrockenes Klima	50
b) Subtropisch sommerwarmes Klima	51
c) Maritim sommerkühles Klima	51
4. Humide kühl-gemäßigte Klimate	52
a) Kontinental sommerwarmes Klima	52
b) Kontinental sommerkühles Klima	52
c) Subarktisches Klima	52
III. <i>Die Abgrenzung des Weltagrarraumes</i>	55
1. Die Expansion des Weltagrarraumes als Gegenwartsproblem	55
2. Ökologische Grenzen der Farmwirtschaft	58
a) Polargrenzen	58
b) Höhengrenzen	62
c) Trockengrenzen	67
d) Feuchtgrenzen	75

e) Bodenbedingte Grenzen	76
f) Hanggrenzen	77
g) Ungünstige Exposition	78
3. Ökonomische Grenzen der Farmwirtschaft	79
a) Siedlungs- und Industriegrenzen	79
b) Verkehrsgrenzen	79
c) Kommerzialisierungsgrenzen	81
4. Grenzverschiebungen im Wirtschaftswachstum	83
a) Mechanisch-technische Fortschritte als Ursache	83
b) Biologisch-technische Fortschritte als Ursache	85
c) Das Wirtschaftswachstum insgesamt als Ursache	87
5. Die Kontraktion des Weltagrarraumes als Zukunftsaspekt	87
6. Zusammenfassung	91
IV. <i>Agrarbetriebe als Bausteine der Agrarlandschaft</i>	93
1. Ursachen der Verbundproduktion von Agrarbetrieben	94
a) Arbeitsausgleich	94
b) Fruchtfolge	96
c) Düngerausgleich	99
d) Futtermittelgleich	101
e) Selbstversorgung	101
f) Risikoausgleich	102
2. Ursachen der räumlichen Differenzierung von Agrarbetrieben	102
a) Der natürliche Produktionsstandort	103
b) Bevölkerungsdichte, Bildungsstand und Persönlichkeit des Betriebsleiters	105
c) Die Größe von Betrieb, Farm, Ranch und Plantage	106
d) Die Verkehrslage des Betriebes	112
e) Der mehrseitige Betrieb im Spannungsfeld der Kräftegruppen	116
3. Ursachen der zeitlichen Wandlung von Agrarbetrieben	117
a) Die Preis-Kostenentwicklung	117
aa) Die Preisrelationen zwischen den Agrarprodukten	117
bb) Die Kostenrelationen zwischen den landwirtschaftlichen Betriebsmitteln	118
cc) Die Preis-Kostenrelationen zwischen Agrarprodukten und Betriebsmitteln	120
b) Die technischen Fortschritte	121
aa) Organisch-technische Fortschritte	121
bb) Mechanisch-technische Fortschritte	121
c) Wandlung der Man-Land-Ratio im Verlaufe des Generationswechsels	122
V <i>Klassifizierungsrahmen für agrarräumliche Einheiten</i>	125
1. Landwirtschaftliche Betriebsformen	126
a) Sammelwirtschaften	127
b) Graslandssysteme	128
aa) Weidenomadismus	129
bb) Ranchwirtschaften	129

cc) Intensive Grünlandwirtschaften	130
c) Ackerbausysteme	132
aa) Wanderfeldbau (Shifting Cultivation)	132
bb) Feldgraswirtschaften	133
cc) Körnerbauwirtschaften	134
dd) Hackfruchtbauwirtschaften	135
d) Dauerkultursysteme	137
aa) Pflanzungen	137
bb) Plantagen	139
2. Agrarsysteme	140
a) Stammes- und Sippenlandwirtschaft	141
aa) Wandertierhaltung	141
bb) Wanderfeldbau (Shifting Cultivation)	141
b) Feudalistische Agrarsysteme	142
aa) Rentenfeudalismus	142
bb) Latifundiensysteme	142
c) Familienlandwirtschaft (vorherrschendes Agrarsystem)	142
d) Kapitalistische Agrarsysteme	143
e) Kollektivistische Agrarsysteme	143
aa) Sozialistische Agrarsysteme	143
bb) Kommunistische Agrarsysteme	144
3. Regionalisierungen	145
4. Agrarregionen	146
VI. <i>Die Agrargeographie der feuchten Tropen</i>	149
1. Regionen des Regenfeldbaues	154
a) Shifting Cultivation zwischen Tradition und Fortschritt	154
aa) Die wirtschaftlichen Voraussetzungen und Grenzen des Systems	158
bb) Produktivitätssteigerung im Rahmen von Shifting Cultivation	161
cc) Produktivitätssteigerung durch Überwindung des Systems Shifting Cultivation	163
b) Feldgraswirtschaften (mit subtropischen Formen zum Vergleich)	166
aa) Standorte und Funktionen	166
bb) Unterscheidende Merkmale	168
cc) Epochen der Feldgraswirtschaft in den sommertrockenen Subtropen	168
c) Permanenter Regenfeldbau	170
aa) Verfügbare Nutzpflanzen	170
bb) Große Familien – kleine Farmen – labile Bodenfruchtbarkeit	173
2. Regionen des Bewässerungsfeldbaues	175
a) Betriebswirtschaftliche Funktionen der Feldbewässerung	178
b) Bewässerungsverfahren im geographischen Vergleich	179
c) Der Reisbau als Repräsentant bäuerlicher Bewässerungskulturen	180
3. Regionen mit vorherrschenden Baum- und Strauchkulturen	186
a) Betriebswirtschaftliche Charakteristik und geographische Verbreitung	186
b) Die wichtigsten Baum- und Strauchkulturen und ihre Standorte	190

c) Bauernbetriebe oder Plantagen?	191
aa) Typische Bauernkulturen	192
bb) Typische Plantagenkulturen	192
cc) Für Bauernbetriebe wie auch Plantagen geeignete Kulturen	194
VII. Die Agrargeographie der Trockengebiete	199
1. Regionen der extensiven Weidewirtschaft	203
a) Zonen des Hirtennomadentums	207
b) Zonen der stationären (ortsfesten) extensiven Weidewirtschaft	211
c) Der jahreszeitliche Futterausgleich als Kernproblem	220
aa) Futterausgleich mittels Trockenfeldbau	221
bb) Futterausgleich ohne Trockenfeldbau	222
d) Wildtier und Haustier im Wettbewerb	231
aa) Tropischer Regenwald	231
bb) Feuchtsavanne	231
cc) Trockensavanne	232
dd) Dornsavanne	232
ee) Halbwüste und Wüste	233
ff) Wettbewerbsverschiebungen im Wirtschaftswachstum	234
2. Regionen des Trockenfeldbaues	234
a) Die Weizen-Brache- Wirtschaft	236
b) Die Hirse-Erdnuß- Wirtschaft	243
c) Weitere Formen des Trockenfeldbaues	245
3. Kombinierte Naturweide-Trockenfeldbau-Regionen	247
a) Der Risikofaktor als Hemmschuh der verbundenen Produktion	248
b) Südwafrika (Namibia) als Beispiel	248
c) Modifizierung durch ökonomische und ökologische Varianten	249
4. Regionen mit Bewässerungsfeldbau	251
a) Allgemeine Charakteristik	251
b) Die Zuckerrohr-/Zuckerrübenbauregionen des subtropischen Trockengürtels als Beispiel (Modellstudie in Khuzestan)	258
aa) Winterzuckerrüben- und Zuckerrohranbau im Produktivitäts- und Rentabilitätsvergleich	259
bb) Wettbewerbsverschiebungen durch Wirtschaftswachstum und technische Fortschritte	260
cc) Getrennte Produktion – kombinierte Fabrikation	262
dd) Ökonomisch gangbare Wege einer expansiven Zuckerproduktion in Khuzestan	264
5. Regionen mit vorherrschenden Dauerkulturen	265
a) Allgemeine Charakteristik	265
b) Die Ölbaumpflanzungen Südspaniens als Beispiel	267
6. Die Großraumgliederung eines Trockengebietes: Australien als Beispiel	269
a) Naturräumliche Gliederung	270
b) Agrarzonen	272
c) Wasserwirtschaftliche Erschließungsprojekte	275

VIII. <i>Die Agrargeographie der gemäßigten Breiten</i>	277
1. Die Agrargeographie Westeuropas	277
a) Standortcharakteristik	279
b) Methodik der Abgrenzung und statistischen Erfassung von Agrar- regionen	289
c) Fruchtfolgeregionen	292
d) Bodennutzungsregionen	297
e) Viehhaltungsregionen	306
f) Komplexe Agrarregionen (nach Betriebsformen)	312
g) Zusammenfassung	319
2. Die Agrargeographie Nordamerikas	319
a) Standortcharakteristik der USA	319
b) Die Milchwirtschaftszone	325
c) Die Maisbauzone	326
d) Agrarregionen mit vielseitiger Landwirtschaft	327
e) Die Baumwollzonen	328
f) Die Weizenbauregionen	329
g) Regionen der extensiven Weidewirtschaft	330
h) Küstenregionen mit dominierendem Obst- und Gemüsebau	332
i) Gewerbliche Tierproduktion in Spezialbetrieben	334
k) Regionale Unterschiede in der Faktorenkombination	336
3. Die Agrargeographie von Ostblockländern und von China	339
a) Standortcharakteristik	339
b) Sozialistische Großbetriebe als landschaftsprägendes Merkmal	342
c) Probleme einer standortgerechten Agrarproduktion	342
d) Entwicklungsstufen der Sozialisierung	343
e) Agrarzonen im Ostsee-Adria-Raum	348
f) Agrarzonen der Sowjetunion	352
g) Agrarzonen der Volksrepublik China	356
IX. <i>Strukturwandlungen des Weltagrarraumes im Wirtschaftswachstum</i>	363
1. Triebkräfte der Prozeßabläufe	363
a) Bevölkerungsentwicklung	363
b) Welternährungsprobleme	370
aa) Anbauflächenextension	374
bb) Anbauflächenintensivierung	374
cc) Einschränkung der Brachhaltung	377
dd) Erschließung von Graslandpotential	380
ee) Beschränkung der ertragsveredelnden Nutzviehhaltung	382
ff) Unkonventionelle Nahrungsmittel	386
gg) Nahrung aus den Weltmeeren	387
hh) Zielsetzungen der FAO	387
c) Wirtschaftsentwicklung	388
d) Technische Fortschritte und futurologische Aspekte	394
2. Wandlungen der Faktorenkombination	397
a) Faktorkosten und Faktorenkombination in dünnbesiedelten Ländern ...	400
b) Faktorkosten und Faktorenkombination in dichtbesiedelten Ländern ...	403

c) Unterscheidendes in der Gemeinsamkeit des allgemeinen Trends	406
d) Stufen der Verfahrenstechnik und Energiewirtschaft	407
aa) Arbeitsverfahren	408
bb) Bewässerungsverfahren	414
cc) Energiewirtschaft	418
e) Entwicklungstendenzen landwirtschaftlicher Betriebsgrößen	421
3. Diversifizierung und Spezialisierung des Produktionsprogrammes	428
a) Einseitige Agrarbetriebe in den Anfängen der Entwicklung	428
b) Diversifizierungstendenzen im vorindustriellen Zeitalter	429
c) Spezialisierungstendenzen im industriellen Zeitalter	431
d) Stufen der Betriebsvielfalt im Zuge der volkswirtschaftlichen Gesamt- entwicklung	432
4. Säkulare Umwälzungen der deutschen Landwirtschaft als Adaptions- prozeß	435
a) Die Landwirtschaft im dünnbesiedelten Agrarstaat	435
b) Die Landwirtschaft im dichtbesiedelten Agrarstaat	436
c) Die Landwirtschaft im Agrar-Industriestaat	437
d) Die Landwirtschaft im Industrie-Agrarstaat	439
e) Die Landwirtschaft im Industriestaat	441
f) Rückblick	449
5. Wandlungen von Agrarlandschaften in ausgewählten Klimazonen	450
a) Tropisches Regenwaldklima	452
b) Feuchtsavannenklima	453
c) Trockensavannen- und Steppenklima	454
d) Dornsavannen- und Trockensteppenklima	457
e) Marin sommerkühles Klima	457
f) Kontinental sommerkühles Klima	460

*Ausblick: Die landwirtschaftliche Evolutionstheorie Friedrich Aereboes im Lichte
dieser Agrargeographie* 461

Literaturverzeichnis	465
Verzeichnis der Abbildungen	481
Verzeichnis der Übersichten	484
Verzeichnis der Tabellen	485
Sachregister	489

Farbkartenbeilagen in der Rückentasche:

Karte I: Jahreszeitenklimata der Erde (C. Troll u. KH. Paffen)

Karte II: Agrarzonon der Erde