

Lehrbuch der Allgemeinen Geographie
Band 6, Teil 1

Lehrbuch der Allgemeinen Geographie

Begründet von Erich Obst
Fortgeführt von Josef Schmithüsen

Autoren der bisher erschienenen Einzelbände

J. Blüthgen, Münster · K. Fischer, Augsburg
H. G. Gierloff-Emden, München · Ed. Imhof, Zürich
H. Louis, München · E. Obst, Göttingen · J. Schmithüsen,
Saarbrücken · S. Schneider, Bad Godesberg
G. Schwarz, Freiburg i. Br. · M. Schwind, Hannover
W. Weischet, Freiburg i. Br. · F. Wilhelm, München



Walter de Gruyter · Berlin · New York 1989

Gabriele Schwarz

Allgemeine Siedlungsgeographie

4. Auflage

Teil 1

Die ländlichen Siedlungen

Die zwischen Land und Stadt
stehenden Siedlungen



Walter de Gruyter · Berlin · New York 1989

Professor Dr. Gabriele Schwarz
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br.
Geographisches Institut I
Werderring 4
7800 Freiburg i. Br.

Teil 1 enthält 95 Abbildungen und 3 Tabellen

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Lehrbuch der allgemeinen Geographie / begr. von Erich Obst.
Hrsg. von Josef Schmithüsen. Autoren d. bisher erschienenen
Einzelbd. J. Blüthgen . . . – Berlin, New York : de Gruyter.
NE: Obst, Erich [Begr.]; Schmithüsen, Josef [Hrsg.]; Blüthgen, Joachim
[Mitarb.]

Bd. 6. Schwarz, Gabriele: Allgemeine Siedlungsgeographie.

Teil 1. Die ländlichen Siedlungen. – 4. Aufl. – 1988

Schwarz, Gabriele:

Allgemeine Siedlungsgeographie / Gabriele Schwarz. – Berlin ;
New York : de Gruyter.

(Lehrbuch der allgemeinen Geographie ; Bd. 6)

Teil 1. Die ländlichen Siedlungen. Die zwischen Land und Stadt
stehenden Siedlungen. – 4. Aufl. – 1988

ISBN 3-11-007895-3

Copyright © 1988 by Walter de Gruyter & Co., Berlin 30.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Printed in Germany.

Satz und Druck: Buch- und Offsetdruckerei Wagner GmbH, Nördlingen.

Binearbeiten: Dieter Mikolaj, Berlin.

Vorwort zur 4. Auflage

Die vorliegende Auflage des Lehrbuchs mußte diesmal in zwei Teilen erscheinen. Dies erwies sich als unumgänglich, da sich die siedlungsgeographische Forschung immens ausgeweitet und neue Themenkreise aufgegriffen hat. Insbesondere die Literatur über die Siedlungen der Entwicklungsländer und über stadtgeographische Themen allgemein hat eine erhebliche Erweiterung erfahren. Trotz des gewachsenen Umfangs ist die Gliederung im Prinzip gleich geblieben, lediglich manche Kapitel-Überschriften wurden aktualisiert.

Wenn die Literatur über die ländlichen Siedlungen im allgemeinen nur bis Mitte der siebziger Jahre verfolgt werden konnte, so ist dies hauptsächlich arbeitsmäßig begründet. Jedoch dürfte dieser Mangel nicht allzu stark ins Gewicht fallen, da die Arbeiten zur Genese ländlicher Siedlungstypen inzwischen gegenüber denjenigen anderer Siedlungstypen an Bedeutung eingebüßt haben.

Die Literatur zu ländlichen Siedlungs- und Flurformen ist im Gegensatz zur letzten Auflage nun zusammengefaßt, da beides meist gemeinsam behandelt wird. In den Kapiteln IV und V wurden veraltete Titel ausgeschieden und statt dessen neuere Arbeiten aufgenommen. Erweitert wurde das Literaturverzeichnis hinsichtlich der Fremdenverkehrs- und Marktsiedlungen, weil die Beschäftigung mit diesen gegenwärtig besonderes Interesse entgegengebracht wird.

In bezug auf die Stadtgeographie ließ es sich nicht vermeiden, daß manche Kapitel neu formuliert wurden. Ich habe mich dabei bemüht, dem aktuellen Forschungsstand nahezukommen. Daß dies nicht immer gelingen konnte, hängt mit den schnellen Veränderungen, etwa im Gefolge politischer Krisen und raschen wirtschaftlichen Wandels zusammen. Abgesehen davon sind, seitdem das Manuskript für den Druck vorbereitet wurde, zahlreiche Untersuchungen im In- und Ausland erschienen, die nicht mehr eingearbeitet werden konnten.

Aus drucktechnischen Gründen mußte auf Seitenverweise verzichtet werden. Es war nur die Angabe der entsprechenden Kapitel bzw. Unterkapitel möglich. Mitunter habe ich die Nummern der Abbildungen bzw. Tabellen eingefügt, in deren Nähe sich der Text befindet, auf den Bezug genommen wird. Ansonsten muß auf das ausführliche Register zurückgegriffen werden.

Dem Verlag und seinen Mitarbeitern danke ich für ihre Geduld und Hilfe, die sie mir haben zuteil werden lassen. Ebenso danke ich all denen, die mir Teile des Manuskripts durchgesehen haben; bei Übersetzungen, kartographischen- und Schreibarbeiten ebenso wie bei den Korrekturen von Fahnen und Umbruch behilflich waren. Sie alle namentlich zu erwähnen, würde den Umfang eines Vorwortes sprengen.

VI Vorwort

Es war Gabriele Schwarz nicht mehr vergönnt, das Erscheinen der 4. Auflage ihres Lehrbuchs selbst zu erleben. Kurz vor dem Abschluß der Arbeiten an ihrem Werk ist sie im März 1988 plötzlich verstorben. Den Text- und den Literaturteil hatte sie noch selbst zu Ende führen können. Lediglich die Arbeiten am Register waren noch nicht vollendet. Hierfür lagen jedoch bereits Unterlagen vor, die eine Fertigstellung ermöglichten. Damit kann dieses Lebenswerk von Gabriele Schwarz, das von ihrer beeindruckenden Persönlichkeit als Wissenschaftlerin Zeugnis ablegt, der Fachwelt zugänglich gemacht werden.

Aachen, Oktober 1988

Werner Kreisel

Inhalt

Teil 1

Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen	XIII
Literaturverzeichnis	XVI
I. Die Entwicklung der Siedlungsgeographie	1
II. Siedlungsraum und Siedlungsverteilung	18
A. Die Grenzen des Siedlungsraumes	18
B. Die Verteilung der Siedlungen und der Bevölkerung über die Erdoberfläche in ihrer Abhängigkeit von physisch- und anthropogeographischen Faktoren .	27
1. Der Einfluß der physisch-geographischen Faktoren auf die Verteilung der Siedlungen und der Bevölkerung	27
2. Der Einfluß der anthropogeographischen Faktoren auf die Verteilung der Siedlungen und der Bevölkerung	33
a) Der Einfluß der Siedlungsart und der Wirtschaftskultur	33
α) Die autarke Primitivwirtschaft der Sammler, Jäger und Fischer . . .	34
β) Die semi-autarke Sippen- und Stammeswirtschaft	36
γ) Die anautarke Wirtschaft auf staatlicher Grundlage	40
δ) Die anautarke Wirtschaft im Zeitalter von Industrie, Weltwirtschaft und Weltverkehr	44
b) Der Einfluß der historischen Entwicklung	46
III. Die Gemeindetypisierung, ihre Grundlagen und ihre Bedeutung für die funktionale Gliederung der Siedlungen	53
IV. Die ländlichen Siedlungen im eigentlichen Sinne	61
A. Die topographische Lage der Wohnplätze	61
1. Die Siedlungen der Wildbeuter (ephemere Siedlungsart)	62
2. Die Siedlungen der höheren Jäger (episodisch-temporäre Siedlungsart) . .	62
3. Die Siedlungen der Hirtennomaden (periodisch-temporäre Siedlungsart)	63
4. Die Siedlungen bei halbnomadischen Lebensformen (Saisonsiedlung) . .	64
5. Die Siedlungen auf der Grundlage des Hackbaus (überwiegend semi-permanente Siedlungsart)	65
6. Die Siedlungen auf der Grundlage des Pflugbaus (permanente Siedlungsart)	68

B. Die ländlichen Wohnstätten	74
1. Windschirme und Hütten der Wildbeuter	76
2. Hütten und Zelte der höheren Jäger und Hirtennomaden	77
a) Die Wohnstätten der höheren Jäger	77
b) Die Wohnstätten der Hirtennomaden	80
3. Der Übergang von Hütte und Zelt zum Haus bei halbnomadischen Lebensformen	81
4. Das einräumige Haus der Hackbauern	84
5. Das entwickelte Haus bei den auf der Grundlage des Pflugbaus wirtschaftenden Menschen	91
a) Grundform und Baumaterial	91
b) Haus und Gehöft	103
α) Haus und Hof im Orient, im Mittelmeerraum und im Fernen Osten	104
β) Bäuerliche Haus- und Hofformen Mitteleuropas	109
γ) Sonderformen von Haus und Hof	120
C. Die Gestaltung der Wohnplätze oder die Siedlungsform unter Berücksichtigung der Ortsnamen	123
1. Einführung in die Grundbegriffe	123
a) Gliederung der Wohnplätze nach der Größe	123
b) Gliederung der Wohnplätze nach der Grundrißgestaltung bzw. die Siedlungsform	126
c) Gliederung der Siedlungen in bezug auf ihre Genese	127
2. Die Siedlungsformen und die Ortsnamen im Rahmen der unterschiedlichen Wirtschaftskulturen	129
a) Die kleinen Gruppensiedlungen der Horden und Banden von Wildbeutern und höheren Jägern	129
b) Die Großfamilien- und Stammesiedlungen der Hirtennomaden als kleinere oder größere Gruppensiedlungen	132
c) Die Einzelsiedlungen und Gruppensiedlungen verschiedener Art bei halbnomadischen Lebensformen	135
d) Die kleinen und großen Gruppensiedlungen bei den Hackbauern	138
e) Die differenzierte Gestaltung der Siedlungen bei den Pflugbauvölkern, insbesondere bei den Kulturvölkern, unter Berücksichtigung kultu- reller und historischer Gesichtspunkte	154
α) Die Siedlungsgestaltung in Ostasien	156
β) Die Siedlungsgestaltung in Indien	163
γ) Die Siedlungsgestaltung in Südostasien	164
δ) Die Siedlungsgestaltung im Orient	166

	Inhalt	IX
ε) Die Siedlungsgestaltung in Rußland		171
ζ) Die Siedlungsgestaltung in Europa		175
η) Die Siedlungsgestaltung in den einstigen europäisch besiedelten Kolonialländern		214
D. Die Gestaltung der Flur und die Zuordnung von Flur- und Siedlungsform . .		220
1. Einführung in die Problematik und in die Grundbegriffe		220
2. Flurformen mit geschlossenem Besitz		229
a) Großblockfluren		229
b) Kleinblock-Einödfuren		238
c) Streifen-Einödverbände mit oder ohne Hofanschluß		245
3. Flurformen mit Gemengegelage des Besitzes		225
a) Kleinblock-Gemengeverbände sowie Block- und Streifenfluren		225
b) Streifen-Gemengeverbände (teilweise Gewinnfluren)		264
c) Kombinationsformen in der Flurgestaltung		299
V. Die zwischen Land und Stadt stehenden Siedlungen (nichtländliche, teilweise stadtähnliche Siedlungen)		307
A. Gewerbe- und Industriesiedlungen der anautarken Wirtschaftskultur vor dem Einsetzen der Industrialisierung		307
1. Bergbau-, Hütten- und Hammersiedlungen		308
2. Waldgewerbliche Siedlungen		313
3. Fischereigewerbliche Siedlungen		317
4. Siedlungen des Verarbeitungsgewerbes bzw. der Verarbeitungsindustrie .		322
B. Durch die Industrie hervorgerufene oder umgeformte Siedlungen der modernen Zeit		326
1. Holzwirtschaftliche Siedlungen		327
2. Fischereiwirtschaftliche Siedlungen		330
3. Bergwirtschaftliche Siedlungen		334
4. Ländliche Industrie und Siedlung		346
C. Verkehrssiedlungen		359
D. Fremdenverkehrs-Siedlungen		371
E. Wohnsiedlungen		385
F. Schutz- und Herrschaftssiedlungen sowie Kultstätten und Kultsiedlungen . .		390
1. Schutz- und Herrschaftssiedlungen (Burgen und Schlösser usw.)		390
2. Kultstätten und Kultsiedlungen		395

VI. Mittelpunkts-Siedlungen	412
1. Mittelpunkte in Streusiedlungsgebieten	313
2. Marktsiedlungen mit periodischem Marktbetrieb im Rahmen der anautarken Wirtschaftskultur	416
3. Marktsiedlungen im Rahmen der semi-autarken Wirtschaftskultur	421
Literatur	427
Sachregister	XVII

Teil 2

Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen	XIII
Literaturverzeichnis	XVII

VII. Die Städte	483
A. Das geographische Wesen der Stadt oder der geographische Stadtbegriff einschließlich einiger Definitionen	483
1. Die Städte als zentrale Orte und ihre Rangordnung	483
B. Die allgemeinen Funktionen der Stadt und ihre abgrenzbaren Raumbeziehungen	494
1. Die Anordnung der zentralen Orte unterschiedlicher Hierarchie und die Gliederung der entsprechenden Umkreise	524
2. Die Verteilung der Städte als zentrale Orte und Mobilitätsfragen	553
C. Städte mit besonderen Funktionen oder funktionale Stadttypen	581
1. Besondere politische Funktionen und daraus erwachsene Stadttypen	586
2. Besondere kulturelle Funktionen und dadurch bewirkte Stadttypen	593
3. Besondere Wirtschafts- und Verkehrsfunktionen und dadurch bedingte Stadttypen	597
a) Ackerbürger- bzw. Landstädte (Agrarstädte)	597
b) Einzelhandels-Zentren (retail centers bzw. towns) und Dienstleistungszentren (service centers)	601
c) Industriestädte	604
d) Verkehrstädte	614
e) Handels- bzw. Fernhandelsstädte bzw. multifunktionale Management-Zentren	616
4. Die Hauptstädte	632
D. Die innere Differenzierung von Städten oder die Viertelsbildung	642
1. Zur Methodik der inneren Gliederung einer Stadt	643

2. Die vornehmlich durch zentrale Funktionen bewirkten Glieder einer Stadt bzw. der Stadtkern	647
a) Klein- und Mittelstädte	648
b) Groß- und Weltstädte	660
3. Industrie- und Verkehrsanlagen in ihrer Bedeutung für die Viertelsbildung	691
4. Die Wohn- und Erholungsbereiche von Städten	703
a) Anglo-Amerika, Australien/Neuseeland und Republik Südafrika . . .	704
b) Das westlich orientierte Europa	735
α) Klein- und Mittelstädte	737
β) Groß- und Weltstädte bzw. Verdichtungsräume	747
c) Südeuropa	794
d) Sowjetunion und Ostblockländer	803
e) Japan	808
f) Entwicklungsländer	811
α) Ost- und Südostasien	812
β) Indien und Pakistan	819
γ) Orientalische Länder	823
δ) Tropisch-Afrika	835
ε) Lateinamerika	848
E. Die geographische und topographische Lage der Städte	862
1. Die geographische Lage der Städte	862
2. Die topographische Lage der Städte	874
F. Die Physiognomie der Städte oder ihre Grundriß- und Aufrißgestaltung . . .	879
1. Die Grundrißgestaltung	880
a) Grundriß des Stadtkerns auf historisch-kultureller Grundlage	880
α) Die Grundrißgestaltung des Stadtkerns in den asiatischen Kulturländern	880
β) Die Grundrißgestaltung der europäischen Städte einschließlich derjenigen des russischen Raumes	890
γ) Die Grundrißgestaltung der Kolonialstädte	902
b) Die Grundrißgestaltung des Stadtkerns unter allgemeinen Gesichtspunkten in der Spannung zwischen Konstanz und Wandlung	907
c) Das Wachstum der Städte und die Grundrißgestalt	917
2. Die Aufrißgestaltung	920
G. Besondere Probleme der Groß- und Weltstädte bzw. der Verdichtungsräume	931
1. Das Stadtklima und sein Einfluß auf die innere Differenzierung sowie die Grund- und Aufrißgestalt	932

XII	Inhalt	
	2. Die Versorgung der Groß- und Weltstädte	959
	a) Heizung und Licht	962
	b) Wasserbeschaffung, Abwasser- und Abfallbeseitigung	970
	3. Der innerstädtische Vorortverkehr (Nahverkehr) sowie an Weltstädte gebundene Fernverkehrsanlagen	987
	Literatur	1031
	Sachregister	XIX

Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

Abbildungen

1 Die Verlagerung der Südpolargrenze des Siedlungsraumes (nach Ratzel, Krebs, Hassinger, Troll, Breitfuß)	20
2 Die Verlagerung der Nordpolargrenze des Siedlungsraumes (nach Ratzel, Krebs, Hassinger, Troll, Breitfuß)	21
3 Die Höhengrenze der Ökumene in den südamerikanischen Anden (nach Troll)	24
4 Querschnitte hausgeschichtlich wichtiger bäuerlicher Hausgerüsttypen in Nordwestdeutschland seit urgeschichtlicher Zeit (nach Schepers)	97
5 Blockbau auf Steinsockel in Wolfenschießen, Kanton Nidwalden, datiert vom Jahre 1601 (nach Gschwend)	99
6 Bohlenständerbau in dem Einheitshaus eines Schwarzwaldhofes, Wittenbacherhof in der Gemeinde Schonach-Wittenbach, Kr. Villingen-Schwenningen, um die Mitte des 17. Jahrhunderts errichtet (nach Schilli)	101
7 Gestelztes Fachwerkhaus innerhalb eines Dreiseitgehöftes, Hof Danner, Bottenau, Ortenau-Kreis (nach Schilli)	111
8 Stockwerkbau im Rahmen des Wohnhauses, Hof Nr. 76 in Niedereggenen (Kr. Lörrach), voraussichtlich aus dem Ende des 16. Jahrhunderts stammend (nach Schilli)	113
9 Die Verbreitung ländlicher Wohnstätten im südwestlichen Mitteleuropa (nach Schröder)	116
10 Kübbungshaus, Hof Budde vom Jahre 1815, Westfalen	117
11 Vierständergerüst mit Unterrähmzimmerung und doppeltem Kehlbalken (nach Schepers)	118
12 Einzelgehöft der Ambo, Hackbau und Großviehzucht (nach Paul)	140
13 Ausbau in Form der unregelmäßigen Streusiedlung, abhängig von der Zugehörigkeit zu erweiterten Familien in Zoagin, Nordghana (nach Hunter)	142
14 Pueblo Taos (nach Stubbs)	145
15 Lockere Gruppensiedlung mit Plattform um die Dorfhäuser auf Palau, Mikronesien (nach Krämer)	147
16 Große und befestigte Gruppensiedlung der Konso (Olanta) (nach Kuls)	148
17 Kralsiedlung Mukobela im Zululand (nach Light)	150
18 Linear gerichtete Reihensiedlung mit Streifen-Einödverbänden im südlichen Tanzania (nach Jätzold)	152
19 Die Siedlungsgestaltung von Taitou, südlich von Tsingtau (nach Yang)	157
20 Jōri-Siedlungen im Yamato-Becken, Japan (nach Hall)	158
21 Lineargerichtete Gruppensiedlung mit Adelssitz in der Echigo-Ebene, Japan (nach Hall)	160
22 Kastengliederung im Dorf Aminbhavi, Dharwar-Distrikt, Bombay (nach Spate)	162
23 Dörfliche Siedlung im Hohen Atlas; das Dorf wird aus mehreren Sippenweilern gebildet (nach Montagne)	167
24 Unbefestigte dichte Gruppensiedlung mit Sackgassen in der Oase Sidi Khaled, Sahara (nach Capot-Rey)	169
25 Hierarchisch gegliederte Sowchosen und Kolchosen (nach Hahn bzw. Kovalev)	176
26 Die Entwicklung des Zellen-Haufendorfes (nach Wilhelmy)	177
27 Schachbrettdorf im Banat	180
28 Haufendorf Ottmarsheim, nördlich von Stuttgart	191
29 Kranzdrubbel um einen isolierten Langstreifenverband, am Außenrand Kampflur (nach Keuning)	192
30 Niederländische Wurtsiedlung (nach Keuning)	194

XIV Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

31 Studernheim bei Worms, linear gerichtete Siedlung der fränkischen Staatskolonisation (nach Nitz)	195
32 Weiler Zell (Württemberg) mit Block- und Streifenflur	198
33 Hagenhufendörfer (Reihendörfer) aus dem Schaumburger Gebiet	198
34 Regulierte Solskifte-Siedlung in Schweden, Norrby, Högby-Kirchspiel (nach Helmfrid)	201
35 Rundlinge im hannoverschen Wendland	202
36 Ursprüngliches Reihendorf Debow im Karpatenvorland, bei dem durch Realteilung die Reihenanzordnung der Höfe entartete (nach Hildebrandt)	205
37 Gutssiedlungen in Mecklenburg, südöstlich von Schwerin	208
38 Hauländereien im ehemaligen Kreise Kolmar	209
39 Hochmoorsiedlung Westrhauderfehn (Reihendörfer), Ostfriesland	210
40 Friderizianische Kolonie Tempelhof im nordschlesischen Waldgebiet (nach Kuhn)	211
41 Liniendörfer in Ostschlesien	212
42 Der zeitliche Ablauf der Flurbereinigungen auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen	213
43 Der Zusammenhang zwischen Flurbereinigung und Einzelhofsiedlung	214
44 Neusiedlung im Emsland. Niederlangen-Oberlangen, Dorfkern mit Hofgruppen	215
45 Mormonensiedlung Escalante in Süd-Utah (nach Lautensach)	218
46 Schematische Darstellung von Flurverbänden und -komplexen (nach Obst und Spreitzer bzw. Uhlig-Lienau)	226
47 Hosterschlag, Kr. Neuhaus, Tschechoslowakei, vor der Kollektivierung, Streifen-Einödverbände in Radialform (nach Urban)	232
48 Hosterschlag, Kr. Neuhaus, Tschechoslowakei, nach der Kollektivierung. Die Streifenparzellen stellen das privatwirtschaftlich genutzte Land dar (nach Urban)	233
49 Schematisch aufgegliederte township in den Vereinigten Staaten (Kalifornien)	236
50 In Gemengelage befindliche Farm-Großbetriebe in Arizona (nach Birle)	238
51 Ambowerft mit Feldland (nach Paul)	239
52 Schematische Darstellung des Brunnenfeld-Systems (nach Siu)	241
53 San Alberto und Puerto Rico in Misiones als Beispiele richtiger und falscher Landaufteilung im Urwald (nach Wilhelmy)	243
54 Frühformen von Streifen-Einödverbänden; Münster-Mecklenbeck, 1828 (nach Niemeier)	247
55 Streifen-Einödverbände mit doppelseitigem Reihendorf in Schlesien	249
56 Streifen-Einödverbände in der Marsch, Frankop, Unterelbe	250
57 Shinden-Siedlung (Streifen-Einödverbände) in Japan (nach Schwind)	251
58 Von den Flüssen ausgehende Streifen-Einödverbände im französisch besiedelten Kanada (nach Schott)	252
59 Das Mennonitendorf Bergthal im paraguayischen Chaco, Übergang vom Reihendorf zum Straßendorf mit Streifen-Einödverbänden (nach Schmiederer-Wilhelmy)	253
60 Ausschnitt eines Flurplanes aus dem Mesellenia-Distrikt, Sudan, Kleinblock-Gemengeverbände (nach Peacock)	257
61 Flurgliederung im Tonking-Delta in der Umgebung von Thank-Nhan, Kleinblock-Gemengeverbände (nach Gourou)	258
62 Weiler mit Kleinblock-Gemengeverhältnis einer ursprünglich slawischen Siedlung, Nipmerow auf Rügen (nach Kötzschke)	261
63 Siedlung in Japan, Kleinblockgemenge in Reisbaulandschaft (nach Trewartha)	264
64 Flurgliederung einer Hopi-Siedlung (nach Forde)	266
65 Ausschnitt aus der Gemarkung des Tzapotekendorfes Lyoba (Mitla) im Staate Oaxaca (Mexiko). Schmale Kurzstreifen-Gemengeverbände mit zahlreichen Verbänden mit wahrscheinlich starkem Richtungswechsel (früher kreuzlaufende Gewinnflur) (nach Schmieder)	267
66 Die Verteilung der Äcker in dem im Jahre 1883 gerodeten Schmalstreifen-Gemengeverband Parajo del Monte des Tzapotekendorfes Mitla im Staate Oaxaca (Mexiko) (nach Schmieder)	268

67	Schmale, teils durch die Topographie bedingte isolierte lange und kurze Streifen-Gemeengeverbände mit Richtungswechsel zwischen benachbarten Verbänden im Dorf Pogost, Gouv. Kostroma (nach Wieth-Knudsen)	269
68	Isolierte schmale überlange und gleichlaufende Streifen-Gemeengeverbände im Hondnabecken (Algerien) (nach Depois)	270
69	Planmäßige Langstreifen-Gemeengeverbände mit drei Verbänden (Hufengewannflur) und Angerdorf, Schönfeld, Barnim (nach Krenzlin)	279
70	Breitstreifen-Gemeengeverbände mit Hofanschluß innerhalb eines Streifens (Gelängeflur), Angerdorf Bukersdorf, Kr. Schleiz (nach Kötzschke)	280
71	Durch die Solskifte hervorgerufene Flurgliederung im Dorf Älgesta, Provinz Närke, Schweden, schmale Kurzstreifen-Gemeengeverbände mit Richtungswechsel zwischen den Verbänden (nach Göransson)	283
72	Planmäßige gleichlaufende überlange gleichlaufende Streifen-Gemeengeverbände, ursprünglich mit hofanschließendem Streifen in der mittleren Zelge, was durch Realteilung verwischt wurde, Kulai, Litauen (nach Conze)	284
73	Schmale gleichlaufende Langstreifenverbände in Neu-England	286
74	Schematische überlange und breite Streifen-Gemeengeverbände der Mennonitensiedlung	287
75	Reste von Breitstreifen-Gemeengefluren, durch Hecken gekennzeichnet, Eichenrod, nordöstlicher Vogelsberg (nach Seel)	289
76	Die Umwandlung langer zu Kurzstreifen-Gemeengeverbänden, Seelbach, Kr. Marburg (nach Born)	290
77	In schmale kreuzlaufende Kurzstreifen-Gemeengeverbände gegliederte Großblöcke von Zadrugen, Mokres, Bulgarien (nach Wilhelmy)	292
78	Etwas veränderte Streifen-Einödverbände in Wipperode, wo sich das Anerbenrecht erhielt und Entwicklung von schmalen kreuzlaufenden Kurzstreifen-Gemeengeverbänden auf der temporären Wüstungsflur von Brausdorf, wo sich Realteilung durchsetzte. Beispiel einer angegliederten Wüstungsflur (nach Born)	296
79	Hangsenkrechte Breitstreifenflur und Zelgenbildung in Betzenrod um 1713/23 (nach Hildebrandt)	298
80	Planmäßige Marktanlage der ehemaligen „Bergbaustadt“ Engelsberg im Mährischen Gesenke, die nach Verfall des Bergbaus in ihrer sozialen und wirtschaftlichen Struktur eine ausgesprochene Notstandslage zeigte (bis zum 2. Weltkrieg)	310
81	Die nachmittelalterliche Erschließung des Isergebirges durch Glashütten (nach Klante)	314
82	Parzellierungsflur im Hinterdorf von Menzenschwand, südlicher Schwarzwald, durch Realteilung und Hausindustrie hervorgerufen (nach Bobek)	316
83	Die Entwicklung des Fischereihafens Concarneau in der Bretagne (nach Pinna)	333
84	Gemeinde Berrenrath im Braunkohlengebiet der Ville, westlich von Köln, Ausgabe 1929	336
85	Gemeinde Berrenrath im Zustand der Umsiedlung, Ausgabe 1954	337
86	Grund- und Aufriß von Les Breuleux in den Freibergen des Schweizer Jura (vereinfacht nach Leu)	350
87	Das Industriedorf Langenbielau	351
88	Industrielle Agglomeration Königshütte im ober-schlesischen Industrievier (Zustand vor dem 2. Weltkrieg)	354
89	Eisenhüttenstadt/Oder, Struktur einer neuen Stadt des Ostens (nach Leucht bzw. Schöller)	357
90	Linear gerichtete Verkehrssiedlung Hiajima, Kanto-Ebene (nach Schwind)	363
91	Besitzgefüge in Tegernsee im Jahre 1815, überwiegend noch landwirtschaftliche Nutzung (nach Ruppert)	381
92	Besitzgefüge in Tegernsee im Jahre 1960, verstärkte Parzellierung und Übernahme durch Auswärtige (nach Ruppert)	382

XVI Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

93 Die Gartenstadt Welwyn City	389
94 Zentraler „Weiler“ im Anschluß an eine Mühle; Franklin, Sheboygan County, Wisconsin (nach Bertrand)	414
95 Kalifornische Missions-Reduccion (nach Morrison)	424

Tabellen

II.1 Obere Grenze der auf Ackerbau basierenden Siedlungen und der auf Weidewirtschaft basierenden Siedlungen in den Kordilleren Nordamerikas	22
III.1 Ländliche Siedlungstypen in Südwestdeutschland	56
IV.C.1 Größe und Form der Siedlungen	128

Literaturverzeichnis

Allgemeine Werke und Bibliographien	427
I. Die Entwicklung der Siedlungsgeographie	428
II.A Die Grenzen des Siedlungsraumes	433
II.B Die Verteilung der Siedlungen und der Bevölkerung in ihrer Abhängigkeit von physisch- und anthropogeographischen Faktoren	434
III. Die Gemeindetypisierung, ihre Grundlagen und ihre Bedeutung für die funktionale Gliederung der Siedlungen	436
IV.A Die topographische Lage der ländlichen Siedlungen	438
IV.B Die ländlichen Wohnstätten	439
IV.C.D Die Gestaltung der Wohnplätze oder Siedlungsform und die Ortsnamen sowie die Flurformen	445
V. Die zwischen Land und Stadt stehenden Siedlungen	468
V.A Gewerbe- und Industrieansiedlungen der anautarken Wirtschaftskultur vor dem Industriezeitalter	468
V.B Durch die Industrie bestimmte Siedlungen der modernen Zeit	470
V.C Verkehrssiedlungen	473
V.D Fremdenverkehrs-Siedlungen	474
V.E Wohnsiedlungen	477
V.F Schutz- und Herrschaftssiedlungen	477
Kultstätten und Kultsiedlungen	478
VI. Mittelpunkts-Siedlungen	479

I. Die Entwicklung der Siedlungsgeographie

Die Siedlungsgeographie in ihrer Entwicklung darzustellen, ist aus mancherlei Gründen nicht einfach. Sie ist ein Glied der allgemeinen Kulturgeographie und kann weniger als andere Zweige aus diesem Zusammenhang gelöst werden. Wenn ihre Entfaltung hier isoliert behandelt werden muß, dann gereicht eine solche Beschränkung einerseits zum Vorteil, weil die Verlagerung in den Schwergewichten der jeweils auftretenden Probleme von ihrer Ausgangsbasis bis zur vollständigen Anerkennung oder Einengung auf das zu verantwortende Maß gekennzeichnet werden kann; dasselbe birgt andererseits die Gefahr, die Integrität der allgemeinen Kulturgeographie nicht genügend zu beachten. Schließlich soll berücksichtigt werden, daß jede Einzeldisziplin im Rahmen von Zeitströmungen steht, deren geistige Bindungen teils hingenommen, teils durchbrochen werden, ohne die individuelle Persönlichkeit des Forschenden zu beeinträchtigen. Dieser Gesichtspunkt wurde wohl zuerst von Wisotzki für die Geographie fruchtbar gemacht. In scharfer Ablehnung gegenüber Peschels „Geschichte der Erdkunde“ (1865), der diesen Gedanken „völlig ignorierte“, verweist er in dem Vorwort zu seinen „Zeitströmungen der Geographie“ (1897) auf folgende wichtige Tatsachen hin: „Das vorliegende Werk stellt sich die Aufgabe, Beiträge zu liefern für die Geschichte der Geographie des 16. bis 19. Jahrhunderts in ihrem Zusammenhange mit der sonstigen geistigen resp. kulturellen Entwicklung eines Zeitraumes . . .“. Bei der Ausweitung und intensiven Forschungsart, die die Geographie wie alle andern Disziplinen seitdem genommen haben, sind die Lücken in der geographisch-historischen Forschung heute kaum geringer geworden.

Alexander von Humboldt (1769-1859) und Carl Ritter (1779-1859) gelten mit Recht als die Begründer der modernen wissenschaftlichen Geographie, wozu die Verschiedenheit von Persönlichkeit und Werk sowie ihre gleichzeitige Wirksamkeit in Berlin (seit 1827) in glücklicher Weise beitragen mochten. Uns stellt sich die Frage nach ihrer Bedeutung für die Kultur- bzw. Siedlungsgeographie, und dann ist ein kurzes Eingehen auf ihr Schaffen und Bemühen unausbleiblich.

Alexander von Humboldt, begünstigt durch den Lebenskreis, in dem er reif wurde, und seine Gabe, das an sich heranzuziehen, was seiner Neigung entsprach, hatte sich früh naturwissenschaftlichen Studien zugewandt. Dabei war er bereits zu der Erkenntnis gelangt, daß „Wissenschaften einen inneren Zweck haben . . .“, denn „Alles ist wichtig, was die Gränzen unseres Wissens erweitert, und dem Geist neue Gegenstände der Wahrnehmung oder neue Verhältnisse zwischen dem Wahrgenommenen darbietet“ (1797, II, S. 4 und 5). Der Nützlichkeitsstandpunkt, wie er in der Geographie des Rationalismus herrschte, wurde damit aufgegeben, und die Rückkehr zur Natur forderte nun ihre Erforschung. Nach der anzuerkennenden Interpretation von Beck (1959, I, S. 109) „wies Humboldt damit den Weg der zweckfreien Forschung, ohne sich von der Aufklärung zu trennen, die ja viele Möglichkeiten der Stellungnahme kannte“. Hier liegt auch die Wurzel zum Verständnis seiner Südamerika-Expedition, die als Höhepunkt der verschiedenen

Zwecken dienenden Reisen des 18. Jahrhunderts anzusehen und zugleich als Ausgangsbasis für die wissenschaftlichen Reiseunternehmen der Zukunft zu betrachten sind. Die vielfältigen in Paris veröffentlichten Ergebnisse, die dreißig Bände füllen, wirken in manchem Bereich bis auf unsere Zeit, gaben der physischen Geographie mannigfaltige Anregungen und enthalten zahlreiche und tiefe Ansatzpunkte für spezifische Disziplinen der Naturwissenschaften oder für ihre Gesamtschau. Zwei Untersuchungen heben sich davon ab. Im Bd. VIII, „Examen critique de l'histoire de la géographie du Nouveau Continent“ (1814-1834), der auf den vorangegangenen Band „Atlas géographique et physique du Nouveau Continent“ (1814) bezogen ist, finden wir eine quellenkritische Arbeit, die zeigt, daß auch historisches Verständnis vorhanden war. Wichtiger für unsern Zusammenhang erscheinen die Bände XXIII und XXIV, die den „Essai politique sur le royaume de la Nouvelle-Espagne“ (1811) enthalten. In der Verbindung von physischen und wirtschaftsgeographischen Verhältnissen, in der Art der Vergleiche u. a. m. wird er meist als die erste moderne Länderkunde bezeichnet, in der dennoch das Band zu Büsching nicht völlig aufgegeben ist (Brand, 1959; Beck, 1961, S. 70 ff.). Jedenfalls liegen hier vielleicht Anknüpfungspunkte für wirtschaftsgeographische, nicht aber für siedlungsgeographische Fragen vor.

Daß Alexander von Humboldt sich unabhängig von seinem Reisewerk naturwissenschaftlichen Problemen der einen oder andern Art zuwandte, ist verständlich genug. Sie teilweise in einer Form niederzulegen, die über den Kreis der Fachgelehrten hinausging, gelang ihm in vollkommener Weise in den „Ansichten der Natur“ (1. Aufl. 1808), in denen zugleich die Methode des geographischen Vergleichs unmittelbar hervortritt. Noch einmal fand er Gelegenheit, seine Erfahrungen in Wort und Schrift zusammenzufassen, denn im „Kosmos“ (1. Aufl. 1845-1862), dem „Entwurf einer physischen Erdbeschreibung“, vereinigte er die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse einer Periode, an deren Beginn er Descartes stellt und deren Ende in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts fällt, einen weiten Bogen umspannend, wie es in der Persönlichkeit Alexander von Humboldts und eben noch zu jener Zeit möglich war, bevor die erhebliche Spezialisierung der Wissenschaften einsetzte.

Wesentlich schwieriger erscheint es, Carl Ritter und sein Wirken in kurzen Zügen einzufangen. In der philanthropischen Schule von Salzmann in Schnepfenthal groß geworden, steuerte er nicht unbedingt auf ein von ihm selbst gewähltes Ziel hin, sondern wurde nach kurzem Universitätsstudium in Halle Erzieher im Hause des Bankiers von Bethmann-Hollweg in Frankfurt a. M. Dieser Bestimmung suchte er in jeder Weise gerecht zu werden, nahm die Gedanken seiner Zeit, in der die Klassik von der Romantik abgelöst wurde, auf und suchte von ihm selbst empfundene wissenschaftliche Lücken auszufüllen. Das führt ihn – wohl ohne Anstoß von außen – zu seinen ersten Veröffentlichungen. „Europa, ein geographisch-historisches-statistisches Gemälde“ (1804 und 1807) und „Sechs Karten von Europa über Produkte, physikalische Geographie und Bewohner dieses Erdteils“ (1806), kein genialer Griff, um sofort anerkannt zu werden, aber der Beginn eigener wissenschaftlicher Arbeit.

Als sein Weg ihn nach Iferten führte (1807), öffnete sich ihm dort in mancher Beziehung eine neue Welt. Das Erlebnis der Alpen löste Kräfte in ihm aus, die sein

Naturgefühl steigerten und ein tieferes Begreifen der räumlichen Zusammenhänge ermöglichten. Die methodischen Anregungen, die er hier empfing, wirkten in ihm fort, so daß die innere Anschauung als das Wesentliche erkannt wurde und die begriffliche Fixierung nur als Notbehelf zu gelten hatte. Daraus ergibt sich eine höhere Bewertung der Synthese gegenüber der Analyse, ein schwierig zu bewältigender Denkprozeß, der aber der Länderkunde zugute kam. Hier wurde ihm zugleich die Anregung zuteil, eine Elementargeographie zu schaffen, so daß er auch von dieser Seite zu geographischen Fragen geführt wurde. In mannigfachen Gesprächen mit Mitarbeitern von Pestalozzi nahm Ritters Weltanschauung festere Formen an (Plewe, 1958) und mündete in der oft mißverstandenen Teleologie, die letztlich nichts anderes als das Bekenntnis zu einer gewissen Grundhaltung bedeutet, nämlich daß der Mensch, das Volk oder der Staat in dem Eingefügtsein in einen bestimmten Raum trotz aller Fortschritte einem höheren Ordnungsprinzip unterliegt.

In immer neuem Durchdenken fand Carl Ritter im Jahre 1813 Gelegenheit, seine Studien in Göttingen fortzusetzen, bis schließlich die Arbeit so weit gediehen war, daß an eine Veröffentlichung des ersten Teils gedacht werden konnte: „Die Erdkunde im Verhältnis zur Natur und zur Geschichte des Menschen oder allgemeine vergleichende Erdkunde“ (1818), zwar nie vollendet, aber doch einen Wegweiser für die künftige Geographie bildend. Die dazu gehörige „Einleitung zu dem Versuche einer allgemeinen vergleichenden Geographie“, die mehrfach abgedruckt wurde, ebenso wie der in der Berliner Akademie der Wissenschaften gehaltene Vortrag „Über das historische Element in der geographischen Wissenschaft“ (1833) stellen den Grundstein zu seiner Auffassung dar. Er brach bewußt mit der statistischen, auf politische Einheiten bezogenen Methode, in der die Zweckdienlichkeit im Zeitalter der Aufklärung das wesentliche Element abgab. Demgegenüber setzte er eine auf die physischen Verhältnisse bezogene Gliederung, und zwar jeweils unter Hinwendung zum Menschen, der teils das Vorhandene hinnimmt, teils es zu bewältigen lernt. Nicht mehr der Kosmos, sondern allein die Erde, diese aber als Wohn- und Erziehungsraum des Menschen, wird in sein geographisches, auf die Länderkunde ausgerichtetes Arbeitsfeld einbezogen, ein Gedanke, der unter etwas andern Voraussetzungen bereits bei Johann Gottfried von Herder anklingt (Schwarz, 1953). Als Lehrer an der Kriegsakademie und als erster Professor der Geographie an der Universität Berlin (1820-1859) hatte er die Möglichkeit, die geographische Wissenschaft in seinem Sinne weiter zu leiten und seine pädagogischen Interessen in den Dienst dieser Sache zu stellen. Man wird kaum davon sprechen können, daß er die Siedlungsgeographie befruchtete, aber über die Länderkunde war eher die Möglichkeit gegeben als über die physische Geographie, sich diesem spezifischen Zweig zu nähern.

Carl Ritters Wirken blieb nicht ohne Widerhall, sei es, daß Elisée de Reclus u. a. zeitweilig bei ihm als Lernende weilten, sei es, daß manches Werk seiner Schüler noch heute Beachtung verdient wie insbesondere die „Vergleichende allgemeine Erdkunde“ von Ernst Kapp (1845). Noch wesentlicher aber erscheint, daß sich auch Verbindungen zu Friedrich Ratzel (1844-1904), dem Begründer der Anthropogeographie, feststellen lassen. In einer Periode, in der die Naturwissenschaften Erfolg um Erfolg errangen, begann auch er mit naturwissenschaftlichen Studien,

kam als Reiseschriftsteller und Journalist jedoch mit vielfältigen andern Problemen in Berührung, bis er zunächst in München und später in Leipzig als Hochschullehrer für Geographie ein ausgedehntes Wirkungsfeld fand.

Unter seinen zahlreichen Arbeiten steht in unserm Zusammenhang seine „Anthropo-Geographie“ an bevorzugter Stelle. Der erste Band mit dem Untertitel „Grundzüge der Anwendung der Erdkunde auf die Geschichte“ erschien in der ersten Auflage im Jahre 1882, der zweite, „Die geographische Verbreitung des Menschen“, im Jahre 1891. Wohl von Darwin und dessen biologischer Entwicklungslehre beeinflusst und aus der Verbindung mit Moritz Wagner (1813-1887) in München um dessen Migrationstheorie wissend, kommt das deutlich in seiner „Anthropo-Geographie“ zum Ausdruck. Ebenso machen sich diese Einwirkungen in seinen zahlreichen ethnologischen Arbeiten und in seiner „Politischen Geographie“ (1897) bemerkbar mit den dazu gehörigen Aufsätzen, die zu einem erheblichen Teil in den „Kleinen Schriften“ zusammengestellt wurden (1906).

Das grundlegende Werk von Carl Ritter erkannte Ratzel vollkommen an und hat das in seinen Untersuchungen klar zum Ausdruck gebracht. Gegenüber Alexander von Humboldt verhielt er sich kritisch, obgleich das Beherrschen der Naturschilderung eine gemeinsame Basis hätte abgeben können. „Wenn wir entsprechend Becks Aufforderung aus Ratzels anthropogeographischen Werken all dies wegdenken, was von v. Humboldt stammt, würden diese nicht zerfallen. Würden wir aber die Ritterschen Gedanken aus Ratzels anthropogeographischen Schriften entfernen, dann würden sich diese Werke sofort auflösen“ (Steinmetzler, 1956, S. 114/115).

Ratzel baute auf den Gedanken Ritters auf, verwandte sie aber selbständig und gab ihnen eine eigene Wendung. In seiner Anthropo-Geographie, für die er auch die Bezeichnung „Kulturgeographie“ verwandte (Anthropo-Geographie, I, S. 17), setzt er sich mit der Beziehung zwischen Natur und Mensch auseinander: „Wie an einem Fels von bestimmter Gestalt jede Welle in dieselbe Form von Brandungen zerschellen wird, so werden bestimmte Naturverhältnisse den auf ihrem Boden, in ihrer Umrahmung sich abspielenden geschichtlichen Geschehnissen immer wieder gleichartige Formen verleihen, ihnen dauernd Schranken und Bedingung sein. Sie erlangen damit eine Bedeutung, welche über diejenige hinausreicht, welche der Schauplatz für das einzelne geschichtliche Ereignis hat, sie sind ein Dauerndes im Wechsel der Völkergeschicke, die sich wohl in den geisteserfülltesten Momenten der Geschichte zu großer Freiheit erheben, ohne aber je die Wurzel lösen zu können, durch welche sie mit ihnen zusammenhängen“ (Anthropo-Geographie, I, S. 42/43). Daraus geht deutlich hervor, daß Ratzel die Beziehung zwischen Natur und Mensch vor allem auf die Abhängigkeit des Menschen von der dauerhaften Natur beschränkt wissen will und soziologische Bedingungen, über die er durch Comte orientiert war, nicht in die Kulturgeographie aufzunehmen gewillt war. In seiner vorsichtigen Ausdrucksweise klingt immerhin die Umwelttheorie in der von ihm verstandenen Weise an. Sie tritt beherrschend bei manchem seiner Schüler hervor, insbesondere in der Interpretation von E. C. Semple, die mit ihrem Werk „Influences of Geography Environment on the Basis of Ratzel's System of Anthropo-Geography (1. Aufl. 1911) die angelsächsische Geographie für längere Zeit an der These des Milieus festhalten ließ.

Welchen siedlungsgeographischen Elementen schenkte nun Ratzel im Rahmen seiner Anthropo-Geographie Beachtung? In dem ersten Band behandelt er die Verteilung der Wohnstätten, besser der Wohnplätze, und leitet dies folgendermaßen ein: „Auch die kleineren und kleinsten Elementarorganismen der menschlichen Gesellschaft: Stämme, Gemeinden, Familien sind in Lage und Ausdehnung ihrer Wohnsitze vielfach von der Natur abhängig“ (Anthropo-Geographie, I, S. 143/144). Er macht auf die Unterschiede zwischen Nomaden und Sesshaften aufmerksam, und bei den letzteren trifft er Unterscheidungen nach der Größe der Siedlungen und kommt zu den Städten, die nach ihm durch den Verkehr entstanden sind und deren geographische Lage er noch im wesentlichen nach dem Vorbild von J. G. Kohl behandelt und sich ausdrücklich auf ihn bezieht.

J. G. Kohl (1808-1878), der vor allem als Reiseschriftsteller bekannt wurde, offenbar nicht immer mit dem gewünschten Erfolg (Alexander, 1940), bemühte sich auch um wissenschaftliche Anerkennung, aber hatte ebenfalls in dieser Hinsicht wenig Glück. Ein Vortrag in der Berliner Gesellschaft für Erdkunde vor Carl Ritter und Alexander von Humboldt mißlang. Seine beiden wichtigsten Werke, „Der Verkehr und die Ansiedelungen des Menschen in ihrer Abhängigkeit von der Gestaltung der Erdoberfläche“ (Dresden und Leipzig 1841) und „Die geographische Lage der Hauptstädte Europas“ (Leipzig 1874), blieben zunächst wenig beachtet, bis Ratzel darauf aufmerksam machte. Somit liegt hier der Beginn der Stadtgeographie, wenn auch nur *ein* Problem herausgehoben und durch mathematische Begriffe der Wirklichkeit etwas Gewalt angetan wurde.

Eingehender erörterte Ratzel im zweiten Band der Anthropo-Geographie (1891), in dem der zuvor großzügig abgesteckte Rahmen sachlich unterbaut wird, siedlungs- und bevölkerungsgeographische Fragen. Hier wird der Begriff der Ökumene im geographischen Sinne geprägt und die Dynamik an der Grenze des Siedlungsraumes erkannt (S. 3-142). Hier auch werden Bevölkerungsdichte und -bewegung behandelt und auf die Schwierigkeiten verwiesen, die zwischen statistischer Erfassung und geographischen Belangen bestehen (S. 143-398). Und schließlich kommt er in dem Abschnitt „Die Werke und Spuren des Menschen auf der Erdoberfläche“ auf die Siedlungen selbst zu sprechen. Er unterscheidet sie nach Größe, Gestalt und Verteilung, beschäftigt sich mit ihrer Physiognomie, die er durch Bauart und Material gegeben sieht (S. 399-463). Daß dabei mehr das Vorhandene in einer Überschau und weniger der Werdegang im Vordergrund steht, ist selbstverständlich, denn Ratzel war der erste, der die Kulturgeographie in das Gesamtgebäude der Geographie einführte. Den Städten widmete er ein besonderes Kapitel, gab zwar die Arbeit von J. G. Kohl in der Literatur an, ging nun aber weit über diesen hinaus, indem er sich nicht allein mit der Lage der Städte befaßte, sondern auch verschiedene Funktionstypen bestimmte, Hauptstädte miteinander verglich usf. (S. 464-509). Noch einmal ging er auf die „Lage der großen Städte“ (1902) ein und schuf insgesamt die Grundlage der Siedlungsgeographie.

Dies geschah in einer Zeit, in der innerhalb der Geographie die physischen Probleme im Vordergrund standen. Man wird Ferdinand von Richthofen (1833-1905) in erster Linie als physischen Geographen kennzeichnen. Trotzdem nahm er die Kulturgeographie in seine Vorlesungen in Berlin auf, die nach seinem Tode von Otto Schlüter unter dem Titel „Vorlesungen über Allgemeine Siedlungs- und

Verkehrsgeographie“ (1908) veröffentlicht wurden. Ihm verdanken wir die Unterscheidung zwischen „bodenvager und bodenständiger Siedlung“ (S. 129 und S. 145), und auch ihn beschäftigte die Frage nach dem Verhältnis zwischen Siedlung und Verkehr (S. 259 ff.), wo er beide Möglichkeiten zur Diskussion stellt: Der Verkehr erzeugt Städte, und Städte erzeugen den Verkehr. Eine erstaunlich genaue Differenzierung gerade der mit dem Verkehr verbundenen Siedlungen schließt sich an.

Wesentlich später war die Siedlungsgeographie so ausgeweitet, daß Alfred Hettner (1859-1941) ihr in seinem Werk „Die Geographie, ihre Geschichte, ihr Wesen und ihre Methoden“ (1927, S. 147) innerhalb der Kulturgeographie eine eigene Stellung einräumte. Seine Arbeiten auf diesem Gebiet beschränkten sich auf zwei Aufsätze. Mit „Der Lage der menschlichen Ansiedlungen (1895)“, wo er zwar den wichtigen Unterschied zwischen geographischer und topographischer Lage traf, knüpfte er letztlich an das Vorhandene an und gab zu, daß die einseitige Ausrichtung auf die Lageverhältnisse dem Bedürfnis entspreche, die physischen Bedingungen einzubeziehen. In den „Wirtschaftlichen Typen der Ansiedlungen“ (1902) regte er eine andere und neue Betrachtungsweise an, was erst nach Jahrzehnten Frucht tragen sollte.

Die französische Geographie entwickelte sich mehr oder weniger selbständig. Als ihr wichtigster Vertreter, der in dieselbe Periode wie Ratzel und Richthofen gehört, hat Vidal de la Blache zu gelten (1845-1918). Seine Bedeutung liegt darin, daß er die Geographie an den französischen Universitäten zu einer wissenschaftlichen Disziplin erhob und einen großen Schülerkreis um sich sammelte, aus dem Persönlichkeiten hervorgingen, die sein Werk fortführten und auch für die Siedlungsgeographie wichtig wurden. In der engen Verbindung, in der in Frankreich das Studium von Geographie und Geschichte steht, und unter dem Einfluß von Ratzel wandte sich Vidal de la Blache der Kulturgeographie, der *Géographie Humaine*, zu, allerdings unter einem etwas andern Vorzeichen, als es in Deutschland geschah. In den posthum veröffentlichten „*Principes de Géographie Humaine*“ (1922) äußerte er sich eingehend über die Aufgabenstellung, löste sich von der einseitigen Naturbezogenheit und prägte den noch heute üblichen Begriff des „genre de vie“. In den einzelnen Abschnitten ging er exakter als Ratzel vor, so etwa bei der Verteilung des Menschen über die Erdoberfläche (S. 19-95) oder hinsichtlich des Baumaterials der Wohnstätten (S. 149-167), für die er eine bisher unübertroffen gebliebene Weltkarte entwarf. Auch die Form der Wohnplätze beschäftigte ihn (S. 119-197), wo er die Unterscheidung zwischen l’habitat dispersé und l’habitat aggloméré traf.

Aber es bedurfte noch anderer Hilfsmittel, die sowohl der Geographie der ländlichen Siedlungen als auch derjenigen der Städte zugute kamen. Unter ihnen muß zunächst die *Ortsnamen-Forschung* genannt werden. Ernst Förstemann hatte in seinem „*Altdeutschen Namenbuch*“ (1855-1859) die erste wissenschaftliche Ortsnamen-Sammlung geschaffen. In der deutschen Geographie wirkte sich stärker das Werk von Wilhelm Arnold aus (1826-1883), einem Schüler und späteren Freund von Leopold von Ranke, der sich der deutschen Rechtsgeschichte zugewandt hatte und von dieser Seite „*Die Ansiedlungen und Wanderungen deutscher Stämme*“ zumeist nach hessischen Ortsnamen behandelte (1875). „Seine mit

Vorsicht oder wechselnder Bestimmtheit vorgetragenen Ansichten von der Stammesgebundenheit der deutschen Ortsnamen wurde von voreiligen Jüngern in der Zukunft allzu wörtlich aufgefaßt. Sein bleibendes Verdienst ist es jedenfalls, daß es das Problem der Gruppenbildung der Ortsnamen . . . in neuer Vertiefung aufge- rollt hat und es ihm gelang, unter sprachlichen, geographischen und siedlungsge- schichtlichen Gesichtspunkten eine Gliederung der typischen Namen nach Sied- lungsperioden vorzunehmen“ (Bach, 1953, S. 9). Nach dem Ersten Weltkrieg wurde die These von der Stammesgebundenheit der Ortsnamen durch Adolf Bach (1923, S. 112-175) und Friedrich Steinbach (1926 und 1962) widerlegt; die Einord- nung bestimmter Typen in Zeitperioden blieb jedoch bestehen. Seitdem wurde die Erforschung der Ortsnamen nach mancher Richtung intensiviert, wobei in den deutschen Grenzgebieten bei der Übersichtung verschiedenen Sprachgutes die wertvollsten Aufschlüsse ermittelt wurden. In der „Deutschen Namenkunde“ von Adolf Bach (1953), die allerdings von sprachgeschichtlicher Seite geschrieben wurde, liegt und eine gute Zusammenfassung vor, in der auch die Entwicklung der Ortsnamen-Forschung außerhalb Deutschlands Berücksichtigung fand, wengleich heute, durch prähistorische Untersuchungen in Nordwestdeutschland bedingt, für diesen Raum hinsichtlich der Ortsnamenschichtung Unsicherheiten auftauchen, zu denen von philologischer Seite noch keine Stellung genommen wurde.

In dieselbe Zeit, als die Betrachtung der Ortsnamen aufgenommen wurde, fällt ebenso die Begründung der *Volkskunde*. Wilhelm Heinrich Riehl (1823-1897) steht hier an erster Stelle. Durch seine zahlreichen Wanderungen hatte er sich genügen- des geographisches Verständnis erworben, um „den Stil bestimmter Bevölke- rungsgruppen“ in ihren jeweiligen Siedlungen, sei es Land oder Stadt, kennzeich- nen zu können. In der „Naturgeschichte des deutschen Volkes“ (1851-1869) wurden nicht nur die volkskundlich-geographischen Beobachtungen literarisch verwandt, sondern auch die soziologischen Verhältnisse erfaßt, wie es der Untertitel „Als Grundlage einer deutschen Sozialpolitik“ verrät. Erst wesentlich später und ohne Bezugnahme auf die Arbeiten von Riehl erhielt die Siedlungsgeographie durch die Soziologie einen neuen Impuls. Die „Deutsche Volkskunde“ von Elard Hugo Meyer (1837-1908) bedeutete einen weiteren Schritt zur Verselbständigung dieser Disziplin. Überschneidungen mit der siedlungsgeographischen Betrachtung hinsichtlich Hausbau, Orts- und Flurform sind zwar vorhanden, aber bereits in dem genannten Werk zeichnen sich Unterschiede ab, denn meist werden nur die ländlichen Siedlungen einbezogen und für sie treten Sitte und Brauchtum, Mund- art, Volksdichtung u. a. m. in den Vordergrund. E. J. Meyer hat recht, von der Situation am Ende des 19. Jh.s ausgehend, zu sagen, daß in diese Umwälzung mitten hinein die Volkskunde tritt, „indem sie das Alte liebevoll der Erinnerung bewahrt und aus Älterem erklärt und zugleich aufmerksam die Vorbereitung und Wendung zum Neuen nachweist“ (1898, S. III). Letzteres ist nie ganz in Erfüllung gegangen, und deshalb bleibt die Aufgabenstellung der Volkskunde, die zurück- blickt, eine andere als die der Geographie, die gerade bemüht ist, den Umwand- lungsprozeß bis zur Gegenwart zu erfassen.

Die Entwicklung der Anthropologie kann hier außer acht gelassen werden. Wichtiger ist die Entfaltung der *Ethnologie* oder Völkerkunde (social bzw. cultural anthropology). Sie wurde teilweise noch im 19. Jh. von Geographen bearbeitet,

wie es Oscar Peschel (1877) oder Friedrich Ratzel (1885-1889) taten. Das von ihnen zur Verfügung gestellte Material wird im modernen Schrifttum noch öfter benutzt (Werth, 1954). Die „Geographische Völkerkunde“ von Siegfried Passarge (1934 und 1951) zeigt bereits die Grenze zwischen geographischer und ethnologischer Arbeitsweise und ist für beide Seiten nicht recht befriedigend. Die Aufgabe der Völkerkunde, von Adolf Bastian begründet (1826-1905), wurde von Eugen Fischer (1923, S. 4) klar und ohne Prätensionen folgendermaßen definiert: „Sie ist die Lehre von dem, was der Mensch in seinen einzelnen Verbänden, d. h. sozialen Gruppen, bewußt oder unbewußt an materiellen und immateriellen Erzeugnissen hervorbringt; sie studiert das seelische Leben. Aber es handelt sich dabei nicht um die seelischen Regungen des Einzelindividuums als solche ... Die Ethnologie beschränkt vielmehr ihr Augenmerk auf das geistige Leben von Gesamtheiten, sozialen Gruppen (Nationen, Völker, Stämme, Kasten, Klassen, Schichten, Verbände usw.). Daß man so oft hauptsächlich Gruppen geringer Kultur (von unserem Standpunkt aus) als Objekte der Ethnologie auffaßt, ist nur der zufälligen Tatsache zuzuschreiben, daß die Untersuchung der betreffenden Verhältnisse der sogenannten Kulturvölker längst den fertigen Disziplinen Geschichte, Kulturgeschichte usw. zugefallen ist“. So wie sich die seelischen Äußerungen der Naturvölker in materiellen Verhältnissen manifestieren, demgemäß auch in den Siedlungen, erhalten wir von ethnologischer Seite eine erhebliche Hilfestellung, mögen auch die etwas weit gespannten Thesen über Kulturkreise nicht völlig gesichert erscheinen.

Weiter ist der Verbindung mit der *Urgeschichte* manches zu danken. Ebenso wie die Erforschung der Ortsnamen ist ihr Beginn mit dem Ideengut der Romantik verknüpft, mag sie sich auch späterhin anders entwickelt haben. Sie bildete ein wichtiges Fundament der Steppenheide-Theorie von Robert Gradmann, der, auf den Erfahrungen in Süddeutschland aufbauend, seine These das erstmal im Jahre 1901 vertrat. Auch Otto Schlüter, der die frühgeschichtliche Siedlungslandschaft Mitteleuropas zu rekonstruieren versuchte, zunächst an einigen Beispielen und dann zusammenfassend in den Jahren 1952-1958, griff auf urgeschichtliche Ergebnisse zurück. Da gegenüber der theoretischen und praktischen Methode begründete Bedenken erwachsen sind, zumal die Betrachtung jeweils nur beschränkte Räume umschließt, wurde späterhin von einer Erläuterung abgesehen. Inzwischen hat aber die Urgeschichte hinsichtlich der Erkenntnis von Orts- und Flurwüstungen bzw. entsprechenden Orts- und Flurformen erhöhte Bedeutung gewonnen. Von geographischer Seite ist lediglich die Frage zu klären, wieweit damit die gegenwärtige Gestaltung zusammenhängt. Von dieser Beantwortung, die teils bejahend, teils verneinend ausfallen wird, hängt es ab, in welcher Art die Urgeschichte für die Siedlungsgeographie fruchtbar gemacht werden kann.

Schließlich ist auf das Verhältnis zur Geschichte, insbesondere in dem Zweig der *Agrargeschichte*, einzugehen. August Meitzen (1822-1910), der von sich aus den Weg zur Geographie fand und anlässlich des ersten Deutschen Geographentages (1881) über „Das deutsche Haus in seinen volkstümlichen Formen“ berichtete, hat der Siedlungsgeographie einen starken Impuls verliehen. Sein großartiges Werk „Siedlungen und Agrarwesen der Westgermanen und Ostgermanen, der Kelten, Römer, Finnen und Slawen“ (1895) bietet eine Fülle von Material und gleichzeitig eine Flurkarten-Sammlung verschiedener europäischer Gebiete, wie sie noch

heute als einmalig zu bezeichnen ist. Wohl muß auf den Zusammenhang zwischen Orts- und Flurformen einerseits und bestimmten Volks- oder Stammesgruppen andererseits, wie er es wollte und aus kulturhistorischen Bedingungen verständlich ist, verzichtet werden; trotzdem ist seine Leistung noch heute zu bewundern. Daß nicht nur in Deutschland, sondern auch in andern europäischen Bereichen die Agrargeschichte zum Verständnis geographischer Belange beigetragen hat, sei wenigstens erwähnt. In Frankreich hat Marc Bloch (1886-1944) als ihr Vertreter zu gelten, der in einem jüngeren Stadium sein Werk „Les caractères originaux de l'Histoire Rurale Française“ (1931 und 1955/56) veröffentlichte, so daß die Siedlungsgeographie zunächst ihren eigenen Weg suchte und erst relativ spät die Verbindung herstellte.

Damit haben wir die Grundlagen gekennzeichnet, auf denen spezifisch siedlungsgeographische Arbeiten aufbauen konnten. Die erste wichtige Untersuchung dieser Art stammt von Otto Schlüter (1872-1959), der die „Morphologie der Kulturlandschaft“ betonte und die physiognomisch faßbaren Elemente der Siedlungen in den Vordergrund stellte. „Die Siedlungen im nordöstlichen Thüringen als Beispiel für die Behandlung siedlungsgeographischer Fragen“ (1903) zeigt das deutlich genug. Von der Bevölkerungsdichte ausgehend, wandte er sich dann dem „geschichtlichen Gang der Besiedelung“ zu (S. 133 ff.). Darin setzte er sich mit den Vorstellungen Arnolds auseinander (S. 141 ff.), übernahm die zeitliche Staffe- lung in der Entstehung der Ortschaften auf der Basis der Ortsnamen, verfeinerte aber diese Methode und änderte einiges entsprechend den Verhältnissen in Thüringen ab. Auch die überlieferten Namen von Wüstungen wurden einbezogen, und das Wüstungsproblem als solches erfaßt (S. 202 ff.). Von der Lage der Siedlungen ging er zu ihrer „äußeren Gestalt“ über (S. 291 ff.). Die zunächst formal dargeleg- ten Formen verglich er dann mit den Siedlungsepochen, d. h. den Ortsnamen, und konnte auf diese Weise bestimmten Zeitabschnitten typische Ortsformen zuord- nen. So war ein bedeutungsvoller Schritt vorwärts getan. Eines allerdings fehlte zur Vervollständigung, nämlich die Betrachtung der Flurformen. Warum dies unterlas- sen wurde, läßt sich nicht übersehen, zumal Schlüter das Werk von Meitzen kannte und in anderer Hinsicht darauf Bezug nahm.

Robert Gradmann (1865-1950), der sich Süddeutschland zum Arbeitsfeld wählte, untersuchte hier auch eingehend die Siedlungen. „Das ländliche Sied- lungswesen des Königreichs Württemberg“ (1913) ist die zweite grundlegende Studie dieser Art, in deren Einleitung die Beziehungen zur Geschichte dargelegt werden: „Wir treiben lediglich *Siedlungsgeographie*, d. h. wir betrachten die Siedlungen lediglich vom geographischen Standpunkt aus. Zahl, Größe, Form, räumliche Verteilung, wirtschaftlicher und kultureller Charakter der Siedlungen sind die Gegenstände unserer Untersuchung. Dazu gehören die Fragen nach dem Alter der Siedlungen, nach der Nationalität ihrer Begründer, nach den rechtlichen und wirtschaftlichen Bedingungen, unter denen sie entstanden sind, grundsätzlich der *Siedlungsgeschichte* an und kümmern uns nur insoweit, als sie für die Sied- lungsverhältnisse der Gegenwart von Bedeutung sind. Wir werden allerdings finden, daß dies in ziemlich weitem Umfang der Fall ist“. Darin ist klar ausgesagt, daß hinsichtlich der Siedlungen eine gewisse Überschneidung zwischen geogra- phischer und historischer Forschung vorliegt und ein solcher Zusammenhang nicht

verlorengehen darf. Gradmann berücksichtigte unter ausdrücklichem Hinweis auf die agrarhistorischen Untersuchungen Orts-, Haus- und Flurform und stützte sich bei der Behandlung der letzteren einerseits auf die vorhandenen Flurkarten und andererseits auf die Ergebnisse von Meitzen. Man mag in mancher Beziehung heute weiter gekommen sein, etwa in der Entwicklung des Haufendorfes und der Gewannflur, in der Eigenständigkeit, die Orts- und Flurform besitzen, aber dies wäre ohne die einmal geschaffene Grundlage nicht möglich gewesen.

Vor dem Ersten Weltkrieg war auf diese Weise für die geographische Betrachtung der ländlichen Siedlungen die Basis vorhanden. Auch hinsichtlich der Städte griff man das eine oder andere Problem auf. Hettner (1895) wies auf deren geographische und topographische Lage hin, wie es bereits früher erwähnt wurde. Schlüter (1899) stellte unter Bezug auf die historische Arbeit von Fritz (1894) den Grundriß in den Vordergrund. Der Aufrißgestalt widmete sich Hassinger (1916) in dem „Kunsthistorischen Atlas der Haupt- und Residenzstadt Wien“. Von sozialpolitischer Seite wandte sich Howard (1899) gegen das ständige Wachstum der Großstädte und forderte die „Gartenstadt“, und Geddes prägte im Jahre 1915 für die kaum noch überschaubaren Agglomerationen den Begriff der „Conurbation“. Am Beispiel von Wien entwickelte Hassinger die Isochronenmethode (1910), um Großstädte gegen das Land abgrenzen zu können, ein Verfahren, das in manch anderer Form in der Stadtgeographie noch heute angewandt wird.

Mehrere geographische Stadtmonographien entstanden in jener Zeit. Unter ihnen muß die von Hanslik über Biala (1909) und diejenige von Blanchard über Grenoble (1912) genannt werden, letztere die einzige dieser Art, die mehrere Auflagen erlebte. An Hand eines Vergleichs der württembergischen Städte ging Gradmann daran, unter weitgehender Berücksichtigung der historischen Literatur deren Entstehung zu klären und bestimmte Grundrißformen der „gegründeten Städte“ herauszustellen (1914, S. 16 ff.). Immerhin war im ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts das stadtgeographische Material bereits so ausgedehnt und die Stadt als besonderes geographisches Phänomen erkannt, daß es gewagt werden konnte, zu einer zusammenfassenden Darstellung zu gelangen. Hassert verdanken wir die kurze und für die damalige Zeit treffende kleine Arbeit „Die Städte geographisch betrachtet“ (1907), in der er den funktionalen Typen, der Beziehung zwischen Stadt und Verkehr, dem Großstadtproblem und schließlich der Physiognomie Aufmerksamkeit schenkte.

Nach dem Ersten Weltkrieg ging die Erforschung der Siedlungen auf breiterer Grundlage weiter, teils in speziell darauf ausgerichteten Untersuchungen, teils im Rahmen der Landeskunde. Da bei der Behandlung der ländlichen Siedlungen oft andere Probleme als bei der der Städte auftauchen, soll die Entwicklung des einen und des andern Zweiges gesondert aufgezeigt werden.

Zwei verschiedene Richtungen charakterisieren zunächst die Arbeiten über die ländlichen Siedlungen. Die erste ist in Anlehnung an Schlüter im wesentlichen morphographisch orientiert, insbesondere was den Grundriß anlangt. „Die Grundrißgestaltung der deutschen Siedlungen“ (1928) von Martiny ist das beste Beispiel dafür. Die Mannigfaltigkeit der aufgestellten Typen birgt gewisse Schwierigkeiten, so daß der Verfasser sich hat nicht durchsetzen können. Abgesehen davon gewann die genetische Auffassung immer mehr an Gewicht, was insgesamt

als Vorzug zu werten ist, allerdings häufig den Nachteil mit sich bringt, daß die gegenwärtigen Verhältnisse von Haus-, Orts- und Flurformen außer acht bleiben und das geographische Moment nicht ganz gewahrt wird. Für ein beschränktes Gebiet wandte sich Martiny selbst der zweiten Methode zu. In seiner Abhandlung „Hof und Dorf in Altwestfalen“ (1926), wo Ortsnamen, Orts- und Flurformen zur Deutung herangezogen wurden, konnte er die Streusiedlung dieses Bereiches in ihrer Alterseinstufung klären und zugleich Meitzen widerlegen, der dafür keltischen Ursprung annahm. Seitdem ist die siedlungsgeographische Forschung in Nordwestdeutschland insbesondere durch die Arbeiten von Müller-Wille, Niemeier und Schott weit vorangekommen. Trotzdem liegt nur eine kleinmaßstäbige Karte der Verbreitung der ländlichen Siedlungstypen für Westfalen vor (Müller-Wille, 1952, S. 168).

In Süddeutschland konnte man auf Gradmanns Arbeiten aufbauen. Einige seiner Thesen wurden abgewandelt wie etwa die unbedingte Zuordnung von bestimmter Orts- zu bestimmter Flurform (Schröder, 1944, S. 62). In späterer Zeit rückte Huttenlocher (1949) die Funktionserscheinungen stärker in den Vordergrund. Aber es fehlte nicht an Versuchen, die primäre Entstehung der Gewannflur zu entkräften. Den Anstoß dazu gab Hömberg, der in den „Grundfragen der deutschen Siedlungsforschung“ (1938) Ergebnisse aus dem Rheinischen Schiefergebirge verallgemeinern wollte und damit wenigstens die Unterscheidung zwischen primärer Gewannflur und Blockgewannflur anregte. Heute spielt einerseits die von Krenzlin (1961) entwickelte rückschreibende Methode eine Rolle, mit der man die Flurgestalt bis in das 16. Jh., mitunter auch bis in das Spätmittelalter bei günstiger Quellenlage zurückverfolgen kann. Hatte schon Schlüter die Wüstungen einbezogen, so gab Scharlau (1933) dafür eine schärfere begriffliche Fixierung. Andererseits fand Born (1970) in der Verknüpfung von Wüstungsforschung und rückschreibender Methode ein Mittel, bis zu hoch- und frühmittelalterlichen Altformen von Siedlung und Flur vorzudringen.

In Ostdeutschland liegen die siedlungsgeographischen Bedingungen anders, in mancher Beziehung schwieriger, in anderer einfacher. Krenzlin untersuchte die Rundlinge im hannoverschen Wendland (1931) und wandte sich dann vornehmlich den ländlichen Siedlungen Brandenburgs zu, deren Ausprägung sie in Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Nutzung brachte (1953). Kötzschke, allerdings Historiker, und die von ihm ausgebildete Schule beschränkten sich bei ihrer Arbeit nicht allein auf Sachsen, sondern dehnten ihre Forschungen auf den gesamten deutschen Osten aus. So erfolgte eine systematische Behandlung der „Ländlichen Siedelformen im deutschen Osten“ (1937) durch Ebert; leider wurde die dazugehörige Karte der Ortsformen nicht gedruckt. Auch in Breslau machte die Erfassung der Siedlungen Fortschritte; man denke etwa an die Veröffentlichung von Schlenker „Formen ländlicher Siedlungen in Schlesien“ (1930).

Die Leistung der deutschen siedlungsgeographischen Forschung wäre unvollständig dargestellt, wenn nicht auch die im Ausland durchgeführten Untersuchungen kurz erwähnt würden. Insbesondere auf der Iberischen Halbinsel kam dies zum Tragen, vornehmlich durch die gründliche Landeskunde über Portugal von Lautensach (1932 und 1937) und durch die „Siedlungsgeographischen Untersuchungen in Niederandalusien“ von Niemeier (1935). Es ist insbesondere das

Verdienst von Schmieder, der selbst in Nord-, Mittel- und Südamerika wichtige Ergebnisse erzielt hatte (1932, 1933, 1934 bzw. 1962, 1963), in seinem Institut nachdrücklich die kulturgeographische Auslandsarbeit gefördert zu haben. Wenzels „Sultan Dagh und Akschehir-Ova“ (1932), „Die ländlichen Siedlungen und die ländliche Wirtschaft“ in Hochbulgarien von Wilhelmy (1935) und „Landnahme und Kolonisation in Canada am Beispiel von Südontario“ von Schott (1936) seien zumindest erwähnt, um einen Begriff von der Weite des Untersuchungsfeldes zu bekommen. Diese Tradition ist in noch größerem Umfang nach dem Zweiten Weltkrieg fortgesetzt worden, so daß eine Fülle von Untersuchungen über ländliche Siedlungen für Nord- und Südamerika, für Afrika, Asien, Australien und Neuseeland entstanden, die hier nicht einzeln aufgeführt werden können.

Die die Einzelergebnisse zusammenfassenden Darstellungen lagen zeitlich leider zu früh, um einen befriedigenden Überblick zu vermitteln. Dies betrifft einerseits den Sammelband von Klute „Die ländlichen Siedlungen in verschiedenen Klimazonen“ (1933), wobei die Bezugnahme auf unterschiedliche Landschaftsgürtel wohl richtiger gewesen wäre. Selbst wenn in der Einleitung gewisse Richtlinien gegeben wurden, in denen die Flurformen außer acht blieben, so hatte jeder Verfasser genügend freie Hand, um sein Kapitel in selbständiger Art gestalten zu können. Immerhin wurde für einige europäische und überseeische Gebiete eine bis dahin nicht vorliegende Übersicht gewonnen. Andererseits machen sich die fehlenden Unterlagen in dem Abschnitt über die ländlichen Siedlungen in der „Geographie des Menschen“ von Hassinger bemerkbar (1933, S. 403-433). Den Hausformen und der topographischen Lage wird das Übergewicht zugestanden, und die Behandlung der Orts- und Flurformen geht nur wenig über Mitteleuropa hinaus. Man wird sich der resignierenden Meinung des Autors anschließen müssen, daß „eine erdumspannende Schau der siedlungsgeographischen Verhältnisse noch lückenhaft und ungleichmäßig bleibt“ (S. 406). Bedenkt man allerdings, daß zuvor von französischer Seite eine umfassendere Übersicht gegeben wurde, was später noch zu erörtern ist, so kann man nur bedauern, daß Hassinger sich nicht ausführlicher mit den ländlichen Siedlungen abgab. Dörries, der uns die wertvolle bevölkerungs- und siedlungsgeographische Bibliographie schenkte, war es leider nicht vergönnt, das von ihm kritisch durchgesehene Material zu einem Gesamtbild zu vereinigen.

Nach dem Zweiten Weltkrieg befaßte sich Schröder (1974) verstärkt mit der Entwicklung der bäuerlichen Hausformen des südwestlichen Mitteleuropa. Sonst ruht das Schwergewicht der deutschen Forschung auf der Genese der Siedlungs- und Flurformen und ist vornehmlich historisch-geographisch orientiert. Das kommt einerseits in der Zusammenfassung von Born (1974) über die Entwicklung der deutschen Agrarlandschaft zum Ausdruck, andererseits in dem von Nitz (1974) herausgegebenen Band „Historisch-genetische Siedlungsforschung“, in dem ältere und jüngere Aufsätze über bestimmte siedlungsgeographische Probleme zusammengestellt wurden. Weiter ist auf die Arbeit von Born „Geographie der ländlichen Siedlungen, Teil I: Die Genese der ländlichen Siedlungen in Mitteleuropa“ (1977) zu verweisen, in der sich der Verfasser auf die Orts- und Flurformen beschränkt und den Versuch unternimmt, für beide Entwicklungsreihen abzuleiten. Mehr dürfte der Leser von der zuvor genannten Untersuchung haben.

Schließlich ist es der Initiative von Uhlig zu danken (1969 und 1972), daß man im Gedankenaustausch mit europäischen Siedlungsgeographen zu einer einheitlichen Nomenklatur fand, die in dieser Auflage unter Angabe der früheren Bezeichnungen verwendet wird.

Schließlich muß darauf aufmerksam gemacht werden, daß die Erforschung der ländlichen Siedlungen von deutscher Seite im Ausland, sei es in Afrika, im mittleren Osten, in Indien, Südostasien und Lateinamerika ein Ausmaß erreicht hat, wie es zuvor nicht möglich gewesen wäre, ohne daß an dieser Stelle näher darauf eingegangen werden könnte.

Man darf nicht meinen, daß die Geographie der ländlichen Siedlungen nur in Deutschland eine Stätte fand. Allerdings traf dieser Zweig in andern Ländern auf unterschiedliches Interesse. In den europäischen Mittelmeerländern brachten ausländische Untersuchungen maßgebende Grundlagen, bis man dazu kam, sich selbständig damit zu befassen. In Italien geht das in erster Linie auf Biasutti zurück, der die Reihe „Ricerche sulle Dimore Rurali in Italia“ mit dem ersten Band „La casa rurale in Toscana“ (1938) einleitete. Ob von heimischer oder ausländischer Seite, zeichnet sich jetzt eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Problemen der ländlichen Siedlungen ab, wie es u. a. in dem von Desplanques herausgegebenen Band über die europäische Agrarlandschaft zum Ausdruck gelangt, in dem dem Mittelmeerraum besondere Beachtung geschenkt wurde.

Völlig anders verlief die Entwicklung in den nordischen Ländern, wo geeignetes historisches Material zur Beschäftigung mit siedlungsgeographischen Fragen führte, aber auch die Problematik von besonderer Art war. Die bolskifte im frühen Mittelalter, die solskifte im Hochmittelalter und schließlich der Vereinödungsprozeß seit der zweiten Hälfte des 18. Jh.s ließen die Genese der ländlichen Siedlungen zu einem dankbaren Forschungsobjekt werden. Diesem Sachverhalt trugen u. a. die Arbeiten von Vahl (1934) und Hastrup (1964) für Dänemark, Enequist (1937), Hannerberg (1955) und seiner Schüler für Schweden, Granö (1952) für Finnland und Rønneseth (1974) für Norwegen Rechnung. In Großbritannien hielt man sich etwas isoliert, zumal die früh einsetzende enclosure-Bewegung und die Industrialisierung häufig ältere Siedlungstypen verwischten, wenngleich Einzelarbeiten immerhin soviel bieten, daß ein Einbau in die europäische Gesamtentwicklung möglich erscheint.

Die französische Forschung bildet den Gegenpol zur deutschen. Sie fand in Albert Demangeon einen unermüdlichen Förderer und Führer (1872-1910), so daß eine gleichmäßige Ausrichtung des Zieles erfolgen konnte. Er wandte sich einer Klassifikation der Hausformen zu, einerseits für Frankreich (1920), andererseits die Ökumene umspannend (1937) und fand die Beziehung zu physischen Bedingungen, sozialen Verhältnissen und landwirtschaftlicher Nutzung. Diese Gliederung wurde von J. Brunhes in die dritte Auflage seiner etwas eigenwilligen „Géographie Humaine“ (1925) übernommen.

Bereits im Jahre 1927 entstand die größere Arbeit „La géographie de l'habitat“, ein erstaunlich weitsichtiger Überblick über die Welt unter Benutzung ausgedehnter Literatur, in der die deutsche einen wesentlichen Platz einnimmt. Hier bezog er auch die Flurformen ein in der Unterscheidung von „villages à champs assolés“, „villages à champs contigus“ und „villages à champs dissociés“, etwas variiert von der

Gliederung von Bloch (1931) und derjenigen von Dion (1934) und mit einer gewissen Distanz zu allgemeinen Hypothesen, die die beiden letzteren Autoren jedenfalls für Frankreich aufgestellt haben. „Seitdem ist die Forschung in eine Phase örtlich begrenzter analytischer und synthetischer Arbeiten eingetreten“ (Juillard und Meynier, 1955, S. 15). Das Verdienst von Demangeon bleibt trotzdem erhalten, zumal er es vermochte, die Siedlungsgeographie als besonderen Programmpunkt auf den Internationalen Geographentagen (seit dem Jahre 1925) einzuführen. Auch Sorre, der mit den „Fondements de la Géographie Humaine“ auf andere Weise als zuvor der Analyse der Kulturlandschaft eine Grundlage gab, behandelt in seinem Bd. III (1952) das Siedlungswesen als Synthese der biologischen und technischen (wirtschaftsgeographischen) Voraussetzungen und stützt sich dabei hinsichtlich der ländlichen Siedlungen in Zustimmung oder Kontroverse auf Demangeon.

Abgesehen von Spezialarbeiten verknüpfte man in Frankreich – stärker als in Deutschland – agrar- mit siedlungsgeographischen Problemen, was in unterschiedlicher Weise bei Faucher (1949), Derruau (1969) oder George (1963) zu erkennen ist. Der deutschen Auffassung am nächsten kommt die Zusammenfassung von Lebeau (1972), der die Flurformen einbezog.

In Nordamerika sind die Fragen nach der ländlichen Siedlungsform weniger akut. Man richtet sein Interesse auf die besonders auffallenden Gruppensiedlungen und deren soziologische Bedingungen, und der letztere Gesichtspunkt wurde u. U. in europäischen Ländern aufgenommen. In den großräumigen Landeskunden, die Amerikaner verfaßten, zeigt sich, daß die Geographie der ländlichen Siedlungen durchaus bekannt ist.

Es soll nicht daran vorbei gegangen werden, daß auch in andern als den bisher genannten Gebieten die ländlichen Siedlungen in die geographische Betrachtung einbezogen werden, teils an Hand von Einzelbeispielen, teils in Form von Übersichten. Japan ist offenbar dabei am weitesten gekommen, indem Toshio Noh eine „Morphologie der ländlichen Siedlungen“ schuf (1952), die leider nicht in eine internationale Sprache übersetzt wurde, so daß die Grundgedanken lediglich über Besprechungen zugänglich sind.

Soziologische Untersuchungen in den Vereinigten Staaten, Gemeindetypisierungen in manchen europäischen Ländern und Siedlungsmonographien gaben eindeutig zu erkennen, daß es Ortschaften gibt, die weder zu den ländlichen gehören noch zu den Städten zu rechnen sind. Sie nehmen eine Übergangstellung ein, selbstverständlich auch in der methodischen Behandlung, was nahelegte, sie trotz ihrer Vielfalt als besondere Gruppe auszuscheiden. Sie wurden von Uhlig-Lienau (1972) unter den Siedlungen des ländlichen Raumes einbezogen.

Hinsichtlich der Städte knüpfen wir an das früher Gesagte an. Zunächst blieb die Betrachtung auf die geographische und topographische Lage, auf die Grundriß- und Aufrißgestaltung beschränkt. „Die deutsche Stadt“ von Geisler (1924), die im Ausland öfter als einziger Beitrag der deutschen Forschung zur Stadtgeographie bekannt ist, zeigt dies in eindrucksvoller Weise. Mehr zur Genese im Hinblick auf die historische Begründung neigte Dörries, sowohl beim Vergleich einzelner Städte als auch im Hinblick auf die Gesamtheit der niedersächsischen Städte, deren Entstehung und Formenbild er darlegte (1929); zwar gelangte er zu andern

Ergebnissen als Gradmann für Württemberg, was ohne weiteres mit der regionalen Differenzierung innerhalb Deutschlands zusammenhängen kann. Die geographische Definition der Stadt, die Dörries gab, entspricht jedenfalls durchaus dem physiognomischen Standpunkt (1930). Dieser überwiegt auch in den „Stadtlandschaften der Erde“, von Passarge im Jahre 1930 herausgegeben, wo der Versuch unternommen wird, von der Individualität einer Stadt abzusehen und sie in den Rahmen der Kultur zu stellen, aus der sie erwachsen ist. Auch im Ausland war die allgemeine Situation ähnlich. Es sollen nur zwei Beispiele angeführt werden, die Arbeit des Amerikaners Leighly über „The towns of Mälardalen in Sweden“ (1928) und diejenige von Nelson „Svenska stadstyper. Byggnadmaterial och stadsplaner“ (1931).

Nachdem dann andere Gesichtspunkte in den Vordergrund traten und heute noch bestimmend sind, blieb die morphologische Arbeitsweise hier und da noch erhalten. Sie bekam einen neuen Aspekt durch die gründliche Untersuchung von Conzen, eine englische Landstadt betreffend, nämlich Alnwick in Northumberland (1960). Während man früher die Genese des Straßennetzes berücksichtigte, werden nun die Baublöcke und Bauparzellen verfolgt und diejenigen, die etwa dieselbe Entwicklung durchgemacht haben, zu einem Typus vereint. So erhält man kleinräumige morphologische Einheiten, die eine Gliederung der Gesamtstadt bewirken.

Eine solche Differenzierung kann auch auf andere Weise und mit anderen Zielen erreicht werden, indem funktionale Glieder herausgestellt werden, was sich insbesondere für Großstädte als lohnend erweist. Sten de Geer gab eine erste solche Übersicht für Stockholm (1923), Ahlmann u. a. setzten die Arbeit mit intensiveren Methoden fort (1934), und William-Olsson gelang der Vergleich über ein halbes Jahrhundert hinweg (1937), so daß nicht allein der Zustand, sondern auch die Veränderungen der inneren Differenzierung in die geographischen Untersuchungen aufgenommen wurden. Seitdem bildet dieser Zweig einen unentbehrlichen Bestandteil der nordischen Stadtgeographie. Auch in Frankreich erkannte man schnell dessen Bedeutung, so daß z. B. Demangeon in seiner Arbeit „Paris, la Ville et sa Banlieue“ (1934) einen erheblichen Teil darauf verwandte, Blanchard die dritte Auflage seiner Monographie über Grenoble (1935) dadurch vervollständigte, und in mancher Untersuchung nur dieses Problem behandelt wird, wie es z. B. Barrère für Bordeaux tat (1956). In Rom erscheint eine Reihe „Ricerca di Geografia Urbana“, in der manch wertvolle Studie in der genannten Hinsicht enthalten ist. Etwa gleichzeitig wie in Europa wurde die Frage nach der funktionalen und sozialen Gliederung, verbunden mit dem Wachstum der Städte, in den Vereinigten Staaten aufgenommen, allerdings nicht von geographischer, sondern von soziologischer Seite. Deshalb war auch die Richtung eine etwas andere, indem man für die Lage der verschiedenen Stadtteile nach theoretischen Vorstellungen suchte. Das ringförmige Schema von Burgess (1925), das der Sektoren von Hoyt (1935) oder die Mehrkerntheorie von Harris und Ullman (1945) weisen darauf hin, daß nach einem allgemein verbindlichen Prinzip gesucht wurde, wodurch das Wachstum der Städte und ihre innere Gliederung bestimmt werden. Der soziologische Gesichtspunkt hat weitgehenden Einfluß auf die amerikanische, europäische, japanische Stadtgeographie und die anderer Länder gewonnen und erweist sich

dort als besonders fruchtbar, wo verschiedene Bevölkerungsgruppen mit- oder nebeneinander leben. Jedenfalls ist die funktionale und soziale Differenzierung zu einem wichtigen Element in der Stadtgeographie geworden, so daß einerseits die City als ein Teilglied und andererseits die innere Gliederung insgesamt anlässlich des Internationalen Geographentages in Stockholm (Norborg, 1962) besonders ausführlich behandelt wurden, was seitdem so geblieben ist, zumal die stadtgeographischen Probleme nun auf die Dritte Welt ausgedehnt wurden.

Hassert (1907, S. 34 ff.) bezog zwar die funktionalen Stadttypen in die Betrachtung ein, aber sonst hat man sich in Deutschland relativ wenig damit befaßt, wohl deswegen, weil die Tendenz immer mehr auf die Ausbildung multifunktionaler Städte gerichtet ist. In Frankreich hat man sich stärker diesem Zweig zugewandt, zuletzt in dem nach statistischen Methoden arbeitenden Werk von Carrière und Pinchemel (1963) „Le fait urbain en France“. Seitdem Harris (1943) eine erste funktionale Klassifizierung sämtlicher Städte der Vereinigten Staaten von 10 000 Einwohnern und mehr vornahm, ging man hier mit sich verfeinernden Methoden demselben Problem nach, sei es, daß die Standardabweichung (Nelson, 1955), sei es, daß das basic-non-basic-Konzept im Vordergrund stand (Alexandersson, 1956). In zahlreichen Ländern der Welt bildet die funktionale Städtetypisierung einen wichtigen Grundstein im Rahmen der Stadtgeographie, wobei Entwicklungsländer nicht ausgenommen sind (Übersicht in Berry und Horton, 1970, S. 144 ff.).

Schließlich ist ein letzter Problemkreis zu erwähnen, der sich mit der Rangordnung der Städte und den damit verbundenen Hinterlandsbeziehungen befaßt. Auf soziologischer Basis beschäftigten sich Douglas (1927) und Kolb (1933) damit in den Vereinigten Staaten, und in der ersten Stadtdefinition von Bobek (1927) klingt dieser Zusammenhang an. An einem Beispiel, nämlich den unterschiedlichen Einzugsbereichen von Leeds und Bradford, gelangte Dickinson (1930) zu dieser Frage. So war manche Vorarbeit geleistet, bis das Werk von Christaller (1933) erschien: „Die zentralen Orte in Süddeutschland“ mit dem Untertitel „Eine ökonomisch-geographische Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen“. Seitdem trat in Deutschland eine Wandlung stadtgeographischer Betrachtungsweise ein, indem man die Städte als zentrale Orte bestimmter Ordnung mit einem daraus sich ergebenden Hinterland erkannte. Das blieb nicht auf Deutschland beschränkt, sondern fand ebenso Eingang in die Forschung der nordischen Länder, und dasselbe zeigte sich in Frankreich (Chabot, 1934 und 1961) und Großbritannien. Hier, wo die mittelalterliche Verwaltungseinteilung nicht mehr mit der durch die Industrialisierung hervorgerufenen Situation übereinstimmte, wurde das Problem der Hierarchie der Städte und ihres Hinterlandes ein besonderes Anliegen. Dickinson (1947) faßte mit Hilfe einer reichhaltigen Literatur in seinem Werk „City, Region and Regionalism“ die Ergebnisse auf diesem Gebiet zusammen und regte weitere Arbeiten an. Zwei verschiedene Richtungen lassen sich dabei erkennen. In der einen werden geographische Tatbestände zugrunde gelegt und die realen Verhältnisse dargestellt wie z. B. in der Arbeit von Klucka (1970): „Zentrale Orte und zentralörtliche Bereiche mittlerer und höherer Stufe in der Bundesrepublik Deutschland“. Bei der zweiten sucht man auf ökonomischer und soziologischer Basis mit Hilfe umfangreicher quantitativer Methoden zu einem Modellschema zu gelangen. Seitdem das Werk von Christaller

in den Vereinigten Staaten bekannt wurde, hat man sich dort insbesondere letzterem zugewandt, nicht allein in bezug auf die Stadt-Land-Beziehungen, sondern auch im Hinblick auf die zuvor genannten andern Schwerpunkte der modernen Stadtgeographie, am besten zusammengefaßt von Berry und Horton (1970). Manche Versuche in dieser Richtung werden auch in Europa übernommen, wenngleich es bei der starken historischen Verankerung der Städte fraglich erscheint, ob die anstehenden Probleme hier damit gelöst werden können.

Zum Schluß sei darauf hingewiesen, daß auch der kulturellen Verankerung der Städte Beachtung geschenkt wird. Ob Schöller (1967) die deutschen Städte charakterisierte, Wirth (1975) die orientalischen, Harris (1970) diejenigen der Sowjetunion, Kiuchi (1970) die japanischen, Wilhelmy (1952) die südamerikanischen, zusammen mit Borsdorf vor kurzem erheblich erweitert (1984-1985) – ohne daß letzteres Werk noch ganz benutzt werden konnte, Hofmeister diejenigen Nordamerikas (1971) und Manshard die von Tropisch-Afrika (1977), dann mag daraus hervorgehen, daß auch darin ein Anliegen der Stadtgeographie besteht. Wenn hier kein besonderes Kapitel dafür vorgesehen wird, so liegt das nicht daran, daß das Problem nicht erkannt worden wäre. In den einzelnen Teilabschnitten wurde darauf eingegangen, und mit Hilfe des Registers dürfte es nicht schwerfallen, zu einer Zusammenfassung zu gelangen.

II. Siedlungsraum und Siedlungsverteilung

A. Die Grenzen des Siedlungsraumes

Der Siedlungsraum, der der Menschheit zur Verfügung steht, umfaßt nur einen Teil der Erdoberfläche, denn trotz aller Errungenschaften der modernen Zeit sind für den Wohnraum des Menschen *Grenzen* gesetzt. Diese Grenzen bedeuten selbstverständlich *Grenzsäume* und sind nicht allein von den physischen, sondern auch von den sich wandelnden wirtschaftlichen Bedingungen abhängig, was teilweise in Abb. 1 und 2 zum Ausdruck gebracht werden konnte.

Als erste dieser Grenzen ist das *Meer* zu betrachten. Wenn auch letzteres vollends im Zeitalter der modernen Technik in das Wirtschafts- und Verkehrsfeld einbezogen wurde, so bleibt es doch außerhalb des Siedlungsraumes. Damit scheidet bereits der größere Teil der Erdoberfläche aus unserer Betrachtung aus. Lediglich die Landflächen, die mit 149 Mill. qkm ein knappes Drittel ausmachen, stehen dem Menschen als Wohnbereich zur Verfügung.

Geringe Veränderungen in der Ausdehnung des Landes an der Grenze gegen das Meer sind möglich. Naturkatastrophen vermögen vulkanische Inseln aufsteigen zu lassen oder auszulöschen. Durch hebende oder sinkende Bewegungen der Erdkruste kann sich das Verhältnis von Land- zu Meerfläche ändern und der Wohnraum erweitert oder eingeengt werden. Flüssen ist bei genügenden Sinkstoffen und gezeitenschwachem Meer das Hinausschieben von Deltabildungen eigen u. a. m. Auch dem Menschen ist Macht gegeben, am Saume von Meer und Land das Siedlungsgebiet auszudehnen. Die Trockenlegung der Zuidersee z. B. brachte einen Landgewinn von 225 000 ha, der an Fläche etwa das aufwiegt, was im 13. Jh. hier den Sturmfluten zum Opfer fiel. So wird die Ausweitung des Landes gegen das Meer immer nur beschränkt sein.

Aber auch die Landflächen stehen dem Menschen nicht ganz zur Verfügung. Das Auftreten des Inlandeises setzt der siedlungsmäßigen Erfüllung in den *Polargebieten* eine zweite nicht überschreitbare Grenze. Allein 17,5 Mill. qkm Fläche werden auf diese Weise dem Siedlungsraum ohne die Antarktis entzogen, so daß die polare Anökumene nach den Berechnungen von Hambloch (1966, S. 16) mit einem Anteil von 11,7 v. H. an der Landoberfläche die größte Ausdehnung unter den nicht besiedelten Gebieten besitzt.

Die Polargrenzen des bewohnten Bezirkes stimmen meist nicht mit den peripheren Grenzen des Inlandeises überein. Letztere wurden von den Eingeborenen jener Regionen hoher Breitengrade nur ausnahmsweise erreicht, so daß im Verlaufe der Europäisierung der Welt der Siedlungsraum polwärts ausgedehnt werden konnte (Abb. 1, 2).

Im Bereiche der Südhemisphäre liegt der antarktische Kontinent außerhalb der Ökumene. Erst in 63° s. Br. treffen wir auf der Insel Deception den am weitesten nach dem Pol vorgeschobenen Wohnplatz an, eine nur im Sommer von Walfängern

besetzte Station, die um das Jahr 1820 entstand und seit dem Jahre 1940 bzw. 1948 als englischer bzw. argentinischer Stützpunkt dient. Noch 8 bis 9 Breitengrade nach Norden müssen wir gehen, ehe wir in Südgeorgien der ersten, seit dem Jahre 1904 ständig bewohnten Siedlung in 54 bis 55° s. Br. begegnen.

Für die niedere Breitenlage der Siedlungsvorposten an der Südpolargrenze ist die thermische Benachteiligung der Süd- gegenüber der Nordhalbkugel verantwortlich zu machen. Es kommt hinzu, daß die den antarktischen Kontinent umgebenden Wasserflächen nur von wenigen kleinen Inseln durchsetzt sind, die ursprünglich unbewohnt waren; erst die wirtschaftlichen Interessen Europas haben seit dem 19. Jh. teilweise zur Besiedlung der isolierten Inseln geführt. Damit wurde die Siedlungsgrenze von den Landspitzen der Südkontinente polwärts verlagert.

Während die südliche Polargrenze des menschlichen Siedlungsraumes wegen der überwiegenden Meeresbedeckung in den entsprechenden Breiten nur durch die Besiedlung oder Nicht-Besiedlung der Inseln gekennzeichnet werden kann, stellt die Nordpolargrenze eine mehr oder minder geschlossene „Linie“ auf den das Eismeer umgebenden Kontinenten dar. Im großen und ganzen lehnt sie sich im eurasiatischen Bereich an den Küstenverlauf an. Die vorgelagerten Inseln dagegen sind als Vorposten zu betrachten, die erst in jüngerer Zeit besetzt worden sind. Nach Nowaja Semlja kamen Kolonisten im 20. Jh.; die russische Wetterfunkstation im Franz-Joseph-Archipel in 81,5° n. Br. wurde im Jahre 1929 gegründet, und Spitzbergen, das zunächst durch Walfangstationen der Ökumene angegliedert wurde, erhielt seit Beginn des 20. Jh.s seinen Wert durch den Kohlenbergbau; das nördlichste Kohlenbergwerk an der Kingsbai befindet sich in 78° n. Br. Im amerikanischen Gebiet, wo die Inseln viel stärker mit dem Festland in Kontakt stehen, sind sie es, auf denen die in Frage stehende Polargrenze verläuft. Sie setzt in Grönland jenseits des Smith-Sundes in 78° n. Br. in den nördlichsten Eskimosiedlungen Etah und Anoretto wieder ein. Der schmale Küstensaum zwischen Inlandeis und Meer ist von hier aus bis zur Melville-Bucht bewohnt, und nach kurzer Unterbrechung trägt der gesamte westliche Küstendistrikt weiterhin Niederlassungen. An der benachteiligten Ostküste Grönlands dagegen, die mit Ausnahme der von den Dänen geschaffenen Handelsstationen Angmagssalik und Scoresby-Sund nicht besiedelt ist, liegt die nördliche Grenze des Siedlungsraumes in 65° n. Br.

Die Polargrenzen des menschlichen Wohnraumes befinden sich im allgemeinen weit jenseits derjenigen des Ackerbaus. Dies bedeutet, daß die Siedlungen in den subpolaren Tundren und borealen Nadelwaldregionen ihre wirtschaftliche Grundlage nicht im Feldbau haben können, sondern in der Jagd, im Fischfang, in der Viehwirtschaft, in der Nutzung des Holzes oder im Bergbau, was sich teilweise mit nomadischer Lebensweise verknüpft. Nur wenn die klimatischen und edaphischen Verhältnisse den Anbau von Feldfrüchten gestatten, war bei einem auf Eigenversorgung ausgerichteten Wirtschaftssystem die Möglichkeit zu selbsthaftem Leben gegeben. Deshalb spielen die Polargrenzen des Ackerbaus für die Art der Siedlungen eine wichtige Rolle. Sie sind nicht als absolut und beständig zu verstehen. Wir wissen, daß die Russen es vermochten, den Feldbau nach Norden auszudehnen. In Finnland ging man nach dem Zweiten Weltkrieg erneut daran, im Norden und Westen Land zu roden und zu kultivieren, so daß eine höhere Bevölkerungsdichte

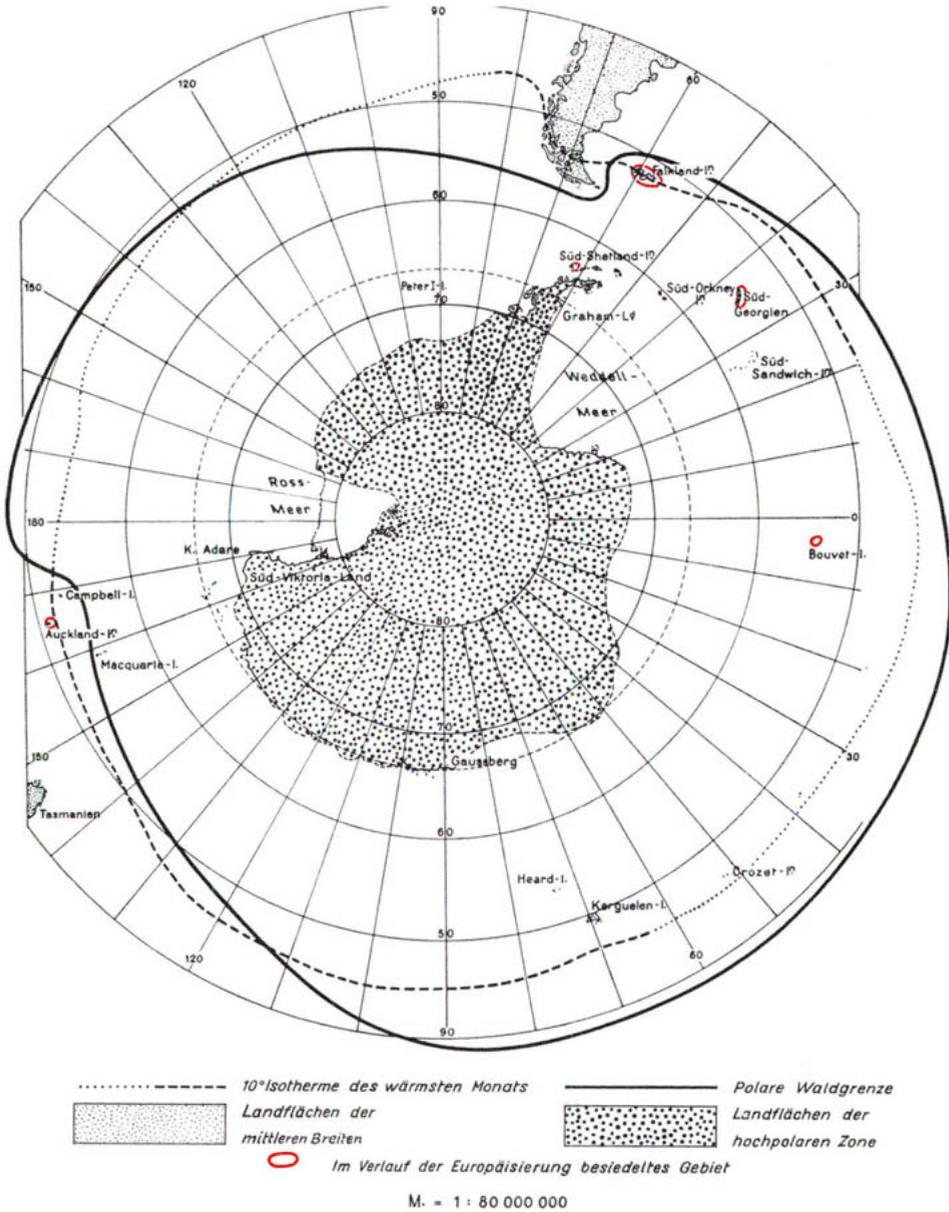


Abb. 1 Die Verlagerung der Südpolargrenze des Siedlungsraumes (nach Ratzel, Krebs, Hassinger, Troll, Breitfuß).

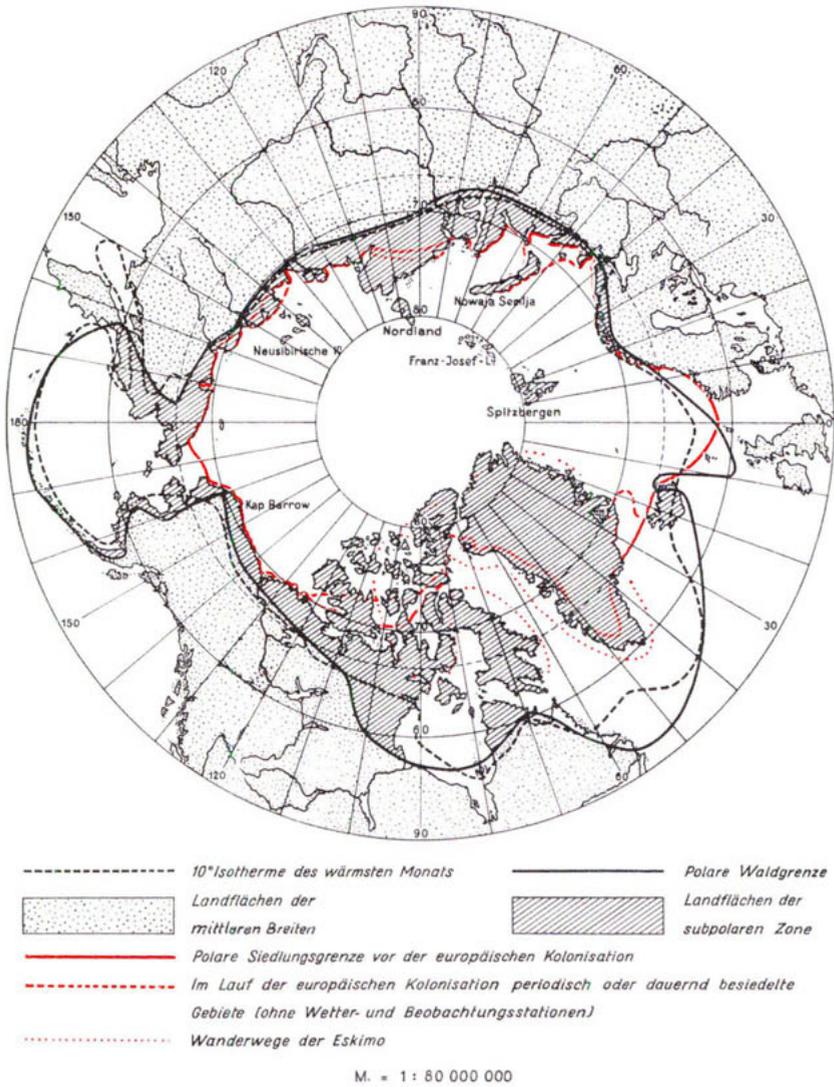


Abb. 2 Die Verlagerung der Nordpolargrenze des Siedlungsraumes (nach Ratzel, Krebs, Hassinger, Troll, Breitfuß).

jenseits des 60. Breitenparallels als in Schweden und Norwegen resultiert (Smeds, 1960). In Schweden dagegen hat man weitgehend aufgehört, kolonisatorisch vorzustoßen. In den kritischen Bereichen des Nordens finden sich zahlreiche Reliktformen wie aufgelassene Almhütten (seter), verfallene Höfe u. a. m., zugleich eine Konzentration der Bevölkerung in verkehrsmäßig günstig gelegenen Bezirken unter Aufgabe der einst landwirtschaftlichen Betätigung. Gerade diese Verhältnisse der Ausweitung der Pioniergrenze im 16. und 17. Jh. und des Rückgangs, der seit der zweiten Hälfte des 19. Jh.s oder später zu beobachten ist, hat das Problem der Ökumene noch einmal zur Diskussion gebracht (Rudberg, 1957, Enequist, 1959 und 1960, Ehlers, 1967 und 1971, Stone, 1971 und 1973), nun in einem kleineren Rahmen, nämlich den Schwankungen an der Grenze des Feldbaus.

Sind durch das Meer und die Polargrenzen die äußeren Grenzen des Siedlungsraumes abgesteckt, so befinden sich auch innerhalb der Ökumene große Flächen, die nicht bewohnbar sind. Hier wird der Siedlungsbereich zunächst nach der Höhe zu eingengt. Die „vertikale Anökumene“ (Hambloch, 1966, S. 16) umfaßt 6,7 Mill. qkm oder 4,5 v. H. der Landoberfläche. Die Höhengrenze der Siedlungen wird zwar auch von dem Relief, der Art der Bodendecke, von wirtschaftlichen Überlegungen der Bevölkerung u. a. m. beeinflußt, ist jedoch entscheidend klimatisch bedingt und steigt daher vom Meeresniveau in polaren Breiten bis rd. 3000 m Seehöhe am Äquator an. Ähnlich wie bei der oberen Getreide- und Waldgrenze und aus den nämlichen Gründen wird der absolute Höchstwert jedoch nicht unter dem Äquator erreicht, sondern innerhalb der Trockenregionen in Wendekreisbreite. Das meridional gerichtete Hochgebirge des amerikanischen Westens liefert einprägsame Belege dafür. Wenngleich hier gewiß die tatsächlich festzustellende Höhengrenze der Siedlungen nicht immer mit der klimatisch möglichen zusammenfällt, so bleiben doch die folgenden Angaben bezeichnend:

Tab. II.1 Obere Grenze der auf Ackerbau basierenden Siedlungen und der auf Weidewirtschaft basierenden Siedlungen in den Kordilleren Nordamerikas

Geographische Breite	I	II
64°	300 m	500 m
54°	1000 m	1500 m
40°	2000 m	2500 m
20°	3000 m und mehr	3500 m und mehr

I Ackerbausiedlungen nach Wehl (1925)

II Weidesiedlungen nach Hambloch 1966 und 1967

Bei dieser Aufstellung blieben die Expositionsunterschiede unberücksichtigt. Hambloch befaßte sich mit den Siedlungstypen und ihrer jeweiligen Höhenlage (1967) und wies für das nordamerikanische Kordillereensystem nach, daß Bergbau und Fremdenverkehr mit den dazu gehörigen Siedlungen höher aufsteigen als solche, die auf dem Agrarsektor beruhen, selbst wenn letztere nur periodisch genutzt werden, eine Aussage, die sich in einem gewissen Rahmen verallgemeinern läßt.

Die auf Weidewirtschaft eingestellten Dauersiedlungen, die insbesondere für die südamerikanischen Anden der randlichen Tropen charakteristisch sind, erreichen größere Höhenlagen als die entsprechenden nur periodisch besetzten Nordamerikas (Abb. 3, s. Seite 24).

Je höher und mächtiger sich die Gebirge erheben, umso stärker steigen auch die Dauersiedlungen an. So trifft man in Peru die höchsten Dauersiedlungen überhaupt in etwa 5000 m Höhe, wenngleich der Feldbau nur bis 4700 m reicht (Monheim, 1959); ähnliche Werte werden im südlichen tibetanischen Hochland erreicht. Auch in den Alpen zeigt sich, daß mit wachsender Massenerhebung die Siedlungen in höhere Lagen hinaufgehen. Bleiben sie am Alpenrand unter 1000 m, so treffen wir sie im Innern bis rd. 2000 m. Die höchsten alpinen Dauersiedlungen sind hier Juf in Graubünden (1680-2130 m), Trapalle im Veltlin (2070-2170 m) und St. Veran in den französischen Alpen (1980-2050 m).

Der Verlauf der oberen Siedlungsgrenze wird weiterhin durch lokalklimatische Gegebenheiten beeinflusst. Auf der Nordhalbkugel wirkt sich in ost-westlich gerichteten Tälern die Exposition einschneidend aus, indem die Dauersiedlungen an nach Süden exponierten Hängen stärker ansteigen als an solchen nach Norden.

Ob die obere, durch das Klima bestimmte Grenze der Dauersiedlungen überall erreicht wird, ist eine besondere Frage. Allzu große Reliefenergie, Ausbildung von Blockmeeren usf. schränken die Nährfläche ein und vermögen die Siedlungsgrenze hinabzudrücken. Neben den natürlichen Gegebenheiten finden auch wirtschaftliche und kulturelle Verhältnisse ihren Niederschlag. In dem gebirgserfüllten japanischen Inselland lag die Höhengrenze der Dauersiedlungen in 200-400 m Seehöhe. Das ist zum einen in der Steilheit der Hänge begründet und erklärt sich zum andern aus dem Bestreben der Japaner, ihre Siedlungen in der Nähe der Naßreiskulturen anzusetzen. Diese müssen in 400-500 m Seehöhe dem Trockenfeldbau weichen. Nach dem Zweiten Weltkrieg fand insbesondere an den Hängen von Vulkanen im Zusammenhang mit dem erheblichen Bevölkerungsdruck eine Ausweitung des Agrarraumes statt, was sich mit einer Höherschaltung der oberen Siedlungsgrenze um 300-400 m verband (Muraki, 1959, S. 429 ff.).

In den Alpen ist häufig beobachtet worden, daß die Dauersiedlungen der Italiener nicht jene Höhe erreichen wie die der Deutschen. Verzichtet man im Süden ungern auf den Anbau von Wein und Mais und bevorzugt das Zusammenwohnen in größeren Orten, so zieht man es im Norden vor, in einzelnen isolierten Höfen zu leben, legt das Schwergewicht auf die Viehzucht und begnügt sich mit weniger empfindlichen Feldfrüchten. Auf diese Weise bleiben im Ortlergebiet die italienischen Siedlungen der Südseite in ihrer Höhenlage um 200 m gegenüber den deutschen auf der Nordseite zurück (Krebs, 1928, S. 210).

Die obere Grenze der Dauersiedlungen ist nicht konstant, denn die Höhenggebiete werden im allgemeinen erst spät erschlossen. Bei Bevölkerungsverdichtung und Raumnot setzt eine Verlagerung der Siedlungen nach der Höhe zu ein, sofern die klimatische Grenze noch nicht erreicht ist. Eine solche Entwicklung war in den Karpaten und südosteuropäischen Gebirgen nach dem Ersten Weltkrieg zu beobachten, während dieser Vorgang in den Alpen bereits im 19. Jh. abgeschlossen wurde. Seitdem macht sich hier die gegenteilige Tendenz bemerkbar: die Bevölkerung wandert gerade von den höchsten und verkehrsfernsten Wohnplätzen ab, was

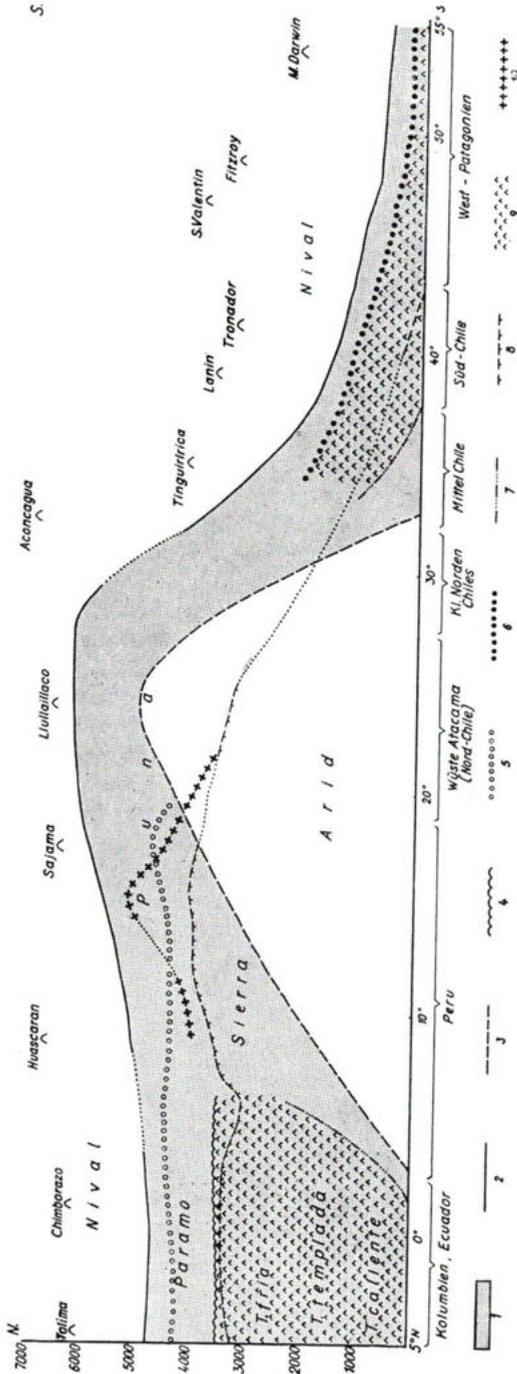


Abb. 3 Die Höhengrenze der Ökumene in den südamerikanischen Anden (nach Troll). 1 Humider Klimabereich; 2 Firngrenze; 3 Trockengrenze; 4 Obere Grenze des Nebelwaldes; 5 Obere Grenze der lockeren Polyplepshölze; 6 Obere Grenze des außertropischen Waldes; 7 Untere Grenze des Feuchtwaldes; 8 Obere Grenze des Ackerbaues; 9 Bereiche der feuchten Wälder; 10 Obere Grenze der Dauersiedlungen in den randtropischen Breiten (Hirtensiedlung).

häufig ein Hinabdrücken der oberen Schranke der Dauersiedlungen zur Folge hat. Als Beispiel sei das Mitter-Ennstal angeführt, wo von 1760-1920 die Zahl der dauernd bewohnten Höfe um 24 v. H. zurückging und ihre obere Grenze sich von 1300 m auf 1200 m senkte (v. Wissmann, 1927/28, S. 107).

Vor allem außerhalb der Tropen, dort, wo thermische Jahreszeiten ausgebildet sind, dienen die Höhenregionen nur während des Sommers als Weidegebiete. Den periodisch genutzten Weideländereien entsprechen periodisch besetzte Siedlungen, die in den Hochgebirgen über der Grenze der Dauersiedlungen liegen. So beträgt der Höhenunterschied zwischen dauernd besetzter und periodischer Siedlung im Etschtal 1100 m. Die periodischen Wohnplätze sind in den Alpen die Almhütten, für deren Höhengrenze im großen und ganzen dieselben Regeln wie für die obere Grenze der Dauersiedlungen gelten: Ansteigen von den Gebirgsrändern zum Gebirgsinnern, höhere Lage in Süd- und niedrigere in Nordexposition. Stärker als bei den Dauersiedlungen wirkt der Untergrund auf die obere Grenze der Almsiedlungen ein. Besonders deutlich prägt sich dies dort aus, wo sich Täler an der Gesteinsgrenze zwischen Kalk und Schiefer befinden. So liegt die obere Grenze der periodischen Wohnplätze im Drautal im Urgestein und zugleich in Südexposition in 1965 m, im Kalk bei gleichzeitiger Nordexposition in 1700 m Höhe. Aber selbst dann, wenn die Sonnenseite vom Kalk eingenommen wird wie im Inntal, ist die obere Grenze der Almhütten niedriger als in den nach Norden exponierten Urgesteinshängen.

Auch noch oberhalb der periodisch genutzten Wohnstätten treffen wir Siedlungen an. Diese sind allerdings von besonderer Art, denn sie müssen von außen mit den notwendigen Lebensmitteln und Verbrauchsgütern versorgt werden. Es handelt sich dabei um wissenschaftliche Stationen wie Wetterwarten, die im Mt. Lincoln im Felsengebirge der Vereinigten Staaten 4310 m, im Berghaus Jungfrauoch der Berner Alpen 3460 m Höhe erreichen. Auch mit dem Bergbau in Zusammenhang stehende Siedlungen können sich oberhalb der Grenze der Dauer- oder periodischen Siedlungen entwickeln. Als Vorposten in der Ökumene erreichen sie wohl die größten Höhen überhaupt: so liegt der Minenort Tok-Dschalung in Tibet in 5000 m und der von Loricongo in Bolivien in 5300 m Höhe.

Außer der Beschränkung, die der Wohnraum des Menschen in den Hochgebirgen erfährt, tritt eine Einengung weitflächig durch allzu große Trockenheit ein. Wenn man im allgemeinen das Isohyeten-Band von 350-250 mm Jahresniederschlag als Grenze der auf Regenfeldbau gegründeten Dauersiedlungen und das Isohyeten-Band von 75-100 mm Jahresniederschlag als Grenze der Weidesiedlungen ansetzt (Jaeger, 1946), so entscheiden die Niederschläge doch nicht allein über Bewohnbarkeit oder Nicht-Bewohnbarkeit. Das Wasser bedeutender Fremdlingsströme, Flüsse von randlichen Gebirgen, Quellen, Grundwasser und unterirdische Wasserschätze können die Grundlage von Kulturoasen in wüstenhafter Umgebung bilden. So ist der Verlauf der *Trockengrenze* außerordentlich gebuchtet und schließt nicht unbedingt an eine Isohyete an, wie Taylor am Beispiel von Australien nachweisen konnte (Taylor, 1932). Ihr vorgelagert finden sich häufig Siedlungsinseln, die an Ausdehnung klein, an Zahl aber meist erheblich sind. Diese „zentrale Anökumene“ (Hambloch, 1966, S. 16) erstreckt sich auf 5,6 Mill. qkm oder 4,0 v. H. der Landoberfläche.

Die Trockengrenze des Siedlungsraumes ist stärker als die andern zuvor besprochenen Schranken durch den Menschen verschiebbar. Das Auffinden bisher noch nicht erschlossener Wasservorräte oder Vervollkommnung der Bewässerungswirtschaft können eine Erweiterung der Ökumene nach sich ziehen, und Vernachlässigung der Bewässerungsanlagen verursacht unter Umständen eine Einengung. Beide Vorgänge haben sich in der Geschichte abgespielt. Die Franzosen dehnten in der Sahara das Kulturland durch Erschließung artesischer Brunnen aus, und ebenso taten es die Italiener in Libyen. Durch artesische Brunnen konnten in Australien größere Areale für Ackerbau und Viehzucht gewonnen werden. Ebenso bekannt wie diese auf Kulturleistungen beruhende Vergrößerung der Ökumene gegen die Trockengrenze sind aber auch jene Beispiele, die auf Grund von Kulturvernachlässigung eine Einschränkung brachten. Die einstigen Getreidekammern Roms in Nordafrika sind vom Sande überweht und die dazugehörigen Siedlungen nur durch archäologische Grabungen zugänglich.

Gab Hassinger (1933, S.195) für die Größe des Siedlungsraumes 80-90 Mill. qkm oder 17 v. H. der Landoberfläche an, so kam Hambloch (1966, S. 16) auf rd. 119 Mill. qkm, weil Schätzungen über die Ausdehnung der Subökumene (Bevölkerungsdichte unter 1 E./qkm) und bisher unerschlossener, aber noch nutzbarer Areale allzu weit auseinanderklaffen.

Wohl verbesserten die Araber die Bewässerungseinrichtungen und trugen in mannigfacher Weise seit dem 7./8. Jh. zur Vervollkommnung der Agrarwirtschaft bei; aber mit der Einwanderung von Nomaden seit der zweiten Hälfte des 11. Jh.s bzw. später traten erhebliche Verluste an Kulturland ein, was erst seit der zweiten Hälfte des 19. Jh.s ausgeglichen werden konnte.

Dort, wo bei ungenügenden Niederschlägen keine andern Wasservorräte existieren, sind dem Vordringen des Menschen unüberwindbare Schranken gesetzt. Nur dann, wenn alles zum Leben Notwendige herangeschafft wird, ist unter diesen Umständen ein Vordringen in die Wüste möglich. Solche Anstrengungen rechtfertigen sich in der Regel nur, wenn wertvolle Bodenschätze zu gewinnen sind. Die Goldgräber- und Minenorte im Westen der australischen Wüste, die mit dem Diamantenbergbau zusammenhängenden Siedlungen der Namib oder die auf der Gewinnung von Salpeter und Kupfer basierenden in der Atacama können als Beispiele herangezogen werden.

Mit der Grenze des Landes gegen das Meer und den Polargrenzen sind die äußeren Schranken des Siedlungsraumes gekennzeichnet; die Höhen- und Trockengrenze dagegen umschließen nicht bewohnte bzw. nicht bewohnbare Flächen innerhalb der Ökumene. Kleinere oder größere, inselförmig in den Siedlungsraum eingelagerte Gebiete, die nicht vom Menschen besetzt worden sind, finden sich auch noch in den Urwäldern, Mooren und Sümpfen.

B. Die Verteilung der Siedlungen und der Bevölkerung über die Erdoberfläche in ihrer Abhängigkeit von physisch- und anthropogeographischen Faktoren

Die Siedlungen gliedern sich in bestimmter Weise in den Siedlungsraum ein. Die Art, wie dies geschieht, ist am besten einer Wohnplatzkarte zu entnehmen, in der jeder Wohnplatz nach der Zahl seiner Einwohner verzeichnet ist, gleichgültig, ob es sich um einen Hof oder eine große Ortschaft handelt. Auf einer solchen Karte ist die Verteilung der Siedlungen, ihre Größe und Dichte zu erkennen. Dabei wird unter Siedlungsdichte die Zahl der Wohnplätze in einer zu wählenden Flächeneinheit verstanden (Wagner, 1923, S. 876).

Handelt es sich um Untersuchungen in kleinräumigen Gebieten, dann wird eine solche Wohnplatzkarte, die zugleich die Bevölkerungsverteilung darlegt, die Grundlage abgeben müssen; bei genügend großem Maßstab wird jeder einzelne Wohnplatz erscheinen. Anders liegen die Dinge bei einer Übersicht über große Räume. Unter diesen Umständen muß bei kleinem Maßstab darauf verzichtet werden, jeden Wohnplatz aufzunehmen. Die Wohnplatzkarte wird zu einer Karte der Bevölkerungsverteilung, in der die Signaturen nicht mehr dort angebracht werden können, wo die Bevölkerung wirklich wohnt. In diesem Abschnitt, in dem es sich um die Verteilung der Siedlungen über die Erdoberfläche handelt, können daher Siedlungs- und Bevölkerungsverteilung bzw. -dichte nicht voneinander getrennt werden.

1. Der Einfluß der physischgeographischen Faktoren auf die Verteilung der Siedlungen und der Bevölkerung

Innerhalb der Ökumene sind die Siedlungen sehr ungleichmäßig verteilt. Diese ungleichmäßige Verteilung hängt zunächst mit der unterschiedlichen natürlichen Ausstattung des Siedlungsraumes zusammen. Die großen Klima- und Vegetationsgebiete der Erde haben hier entscheidenden Einfluß.

Die *subpolaren Tundren* mit dem angrenzenden Tundrenwald werden immer, unabhängig von der Wirtschaftsform und der Kulturstufe ihrer Bewohner, wegen der Dürftigkeit der natürlichen Ausstattung Bereiche sehr geringer Siedlungsdichte und durchaus ungleichmäßiger Verteilung der Siedlungen sein. Die Bevorzugung der Kontinentalränder innerhalb dieser Zone, geringe Beständigkeit der Siedlungen und ihre Vereinzelung erscheinen charakteristisch. Die mittlere Bevölkerungsdichte, die überall unter 1 E./qkm bleibt, vermag gerade hier recht wenig über die Anordnung der Siedlungen auszusagen.

Die Küste zieht in besonderer Weise den Menschen an. Von der Tschuktschen-Halbinsel über den Nordrand Nordamerikas bis nach Ostgrönland sind die Eskimos in erster Linie Küstenbewohner, die von der Jagd auf Meeressäuger und Landtiere lebten. Im eurasiatischen Norden dagegen ist neben der Jagd die Rentier-Weidewirtschaft die wichtigste Lebensgrundlage. Während im Winter nach Möglichkeit die Waldtundra aufgesucht wird, ziehen die Rentiernomaden im Frühjahr zur Küste, um der Insektenplage des Innern zu entgehen. So ist auch bei dieser Lebensform – allerdings auf die warme Jahreszeit beschränkt – die Bevorzu-

gung der Küsten gegeben. Daß Europäer, Amerikaner und Russen, sofern sie von außen in den subpolaren Raum eindringen, sich vornehmlich an der Küste ansetzen, braucht nicht näher begründet zu werden.

Eine flächenhafte Erfüllung ist nirgendwo gegeben und der Verkehr zwischen den einzelnen Siedlungen erheblich erschwert. Die Abkehr von den wirtschaftlichen Grundlagen der Vergangenheit ist in den subpolaren Bereichen überall bemerkbar, was sich auf die entsprechenden Siedlungen und deren Sozialverhältnisse auswirkt. In Alaska leben nur wenige hundert Einheimische (Eskimos, Indianer und Aleuten) isoliert in traditioneller Weise von insgesamt 37 400 (Tusing und Arnold, 1973, S. 124/25); im nördlichen Kanada liegen die Dinge nicht anders. Auch in Grönland ist die Zahl derer, die nicht in den Handelsstationen und Städten wohnen und vornehmlich der Robbenjagd nachgehen, gering.

Wie sich dadurch die Verteilung der Siedlungen änderte, ist am Beispiel von Angmagssalik zu belegen (Bornemann, 1973, S. 403). Im Jahre 1933 handelte es sich um 26 Siedlungsplätze, unter denen Angmagssalik und zwei weitere mehr als hundert Einwohner hatten, was etwa die Hälfte der Bevölkerung ausmachte, während sich die andere Hälfte auf 23 kleine Orte verteilte. Um das Jahr 1950 setzte die Kabeljaufischerei ein. Das hatte zur Folge, daß Angmagssalik als Handelsstation bis zum Jahre 1965 auf fast 800 Einwohner anwuchs, die Zahl der Kleinsiedlungen auf zehn reduziert wurde, deren Bevölkerung nur noch mit einem Viertel an der des Distriktes beteiligt war. Wohl spielt in der Sowjetunion die Rentierhaltung noch immer eine Rolle, wenngleich die Winterquartiere in der Waldtundra und die Sommersiedlungen im Küstenbereich oder in den Gebirgen feste Standorte erhielten und die Tendenz zur Ausbildung weniger, aber großer Kolchose-Ortschaften sichtbar wird (Arutjunov, 1973, S. 631).

Demgemäß zeichnet sich ein Konzentrationsprozeß ab. Bereits 25 v. H. der einheimischen Bevölkerung in Alaska leben in den sechs Städten und kommen hier intensiver als je mit amerikanischer Lebensweise in Berührung. Für den kanadischen Norden ergeben sich dieselben Probleme. Bessere Ausbildungsmöglichkeiten, günstigere medizinische Versorgung u. a. m. förderten diesen Prozeß und brachten ebenfalls ein erhebliches Bevölkerungswachstum hervor. Aber damit sind in beiden Gebieten soziale Fragen erwachsen. Nur wenigen Einheimischen gelingt es, nach der Lösung von der ursprünglichen Lebensform in die neue überzuwechseln. Arbeitslosigkeit und staatliche Unterstützung sind die Folge. Sowohl am unteren Yukon als auch in Neu-Quebec hat man in den letzten zehn Jahren mit genossenschaftlichen Zusammenschlüssen der Fischer, die die Verarbeitung der angelandeten Produkte selbst übernehmen, gute Erfahrungen gemacht.

Etwas anders liegen die Verhältnisse an der Westküste Grönlands. Mit der Erwärmung der Arktis in den letzten Jahrzehnten verlagerten sich die Fischgründe nach Norden. Die Grönländer stellten sich von Robbenfang und Landjagd auf die Fischereiwirtschaft um. Dies hatte den Übergang zu sesshafter Lebensweise zur Folge. Von den abgelegenen und verstreuten Orten fanden Abwanderungen in die größeren Siedlungen und von diesen in die Handelsstationen und Städte statt, in welche letzteren im Jahre 1965 bereits 60 v. H. der Bevölkerung lebten. Offenbar gelang hier die Umstellung besser als in Alaska und Kanada, weil in der Fischerei

Ersatz gefunden werden konnte, wengleich in Abhängigkeit von weltwirtschaftlichen Krisen.

Im Nationalen Kreis der Tschuktschen, dessen Entwicklung nach Arutjunov (1973) als typisch für die Gebiete im Norden Sibiriens, in denen heimische Bevölkerungsgruppen das Übergewicht besitzen, angesehen werden kann, wohnten im Jahre 1959 62 v. H. und im Jahre 1967 bereits 76 v. H. der Bevölkerung in stadtähnlichen Siedlungen oder in Städten, in denen nun aber die Mehrheit von Russen gestellt wurde. Insofern erscheint hier der Konzentrationsprozeß am stärksten.

Eine gewisse Unbeständigkeit ist geblieben. Sie betrifft kaum noch die Siedlungen selbst, sondern eher deren Bevölkerung. Sofern Amerikaner, Kanadier, Dänen oder Russen als Facharbeiter, Techniker u. a. m. herangezogen werden, dann verbleiben sie nur für wenige Jahre. Für die stadtähnlichen Siedlungen und Städte im Nationalen Kreis der Tschuktschen wurde geschätzt, daß jährlich ein Drittel der Einwanderer durch neue ersetzt wird (Arutjunov, 1973, S. 630).

Ungleichmäßige Verteilung der Siedlungen in geringer Dichte kennzeichnet auch die ausgedehnten borealen *Nadelwaldregionen* der höheren Breiten. Teilweise noch jenseits der Polargrenze des Getreidebaus gelegen, teilweise diese nach Süden überschreitend, im Norden in den Tundrenwald übergreifend, im Süden mit den Kulturlandschaften der mittleren Breiten verzahnt, zeigt sich dort, wo der Mensch Fuß gefaßt hat, eine Zunahme der Siedlungsdichte von Norden nach Süden; damit verbindet sich eine Zunahme der Bevölkerungsdichte, die durchschnittlich auf 10 E./qkm ansteigen kann. Auf dem Reichtum an Pelztieren, Holz und Bodenschätzen beruht die Erschließung dieser unermeßlichen Waldgebiete, in die von Süden her die landwirtschaftliche Nutzung einzudringen vermag. Für den Verkehr aber spielen die Flüsse eine wichtige Rolle, denn wenn auch im Sommer die Eisdecke nur für kurze Zeit verschwindet, so stellen sie doch die wichtigsten Verkehrsadern dar, in einem Gebiet, in dem das Auftauen des Bodeneises für den Landverkehr die größten Schwierigkeiten mit sich bringt. Infolgedessen geben die Flüsse die Leitlinien für die Verteilung der Siedlungen ab. Die Pelzhandelsstationen der Hudsonbay-Company, punktförmige Siedlungsinseln bildend, waren an den Flüssen und an den Ufern der Seen aufgereiht. Auch die russischen Pelztierjäger, die in die sibirischen Wälder eindrangten, hatten ihre Stützpunkte an den Flüssen. Der Flußtransport stellt eine notwendige Voraussetzung der Holzwirtschaft dar, so daß auch die damit zusammenhängenden Siedlungen – abgesehen von den Holzfäller-Lagern – die Nähe der Stromadern aufsuchen und dadurch abgelegene, isolierte Siedlungsinseln zu entstehen vermögen. Etwas unabhängiger von den Flüssen werden die Ortschaften dann, wenn sie sich auf Grund des Vorkommens hochwertiger Bodenschätze ausbildeten, zumal in moderner Zeit die Verkehrsschwierigkeiten durch den Einsatz von Flugzeugen überwunden werden können. Bei der landwirtschaftlichen Erschließung zeichnet sich deutlich die Bevorzugung der Flußtäler ab, in denen sich schmalere oder breitere Siedlungsbänder entlangziehen. In der Verteilung der Siedlungen im nördlichen Schweden und Finnland läßt sich die bandförmige Aneinanderreihung der Siedlungen gut beobachten, ebenso wie an der Dwina oder Petschora in Rußland oder an den

sibirischen Strömen. Diese Siedlungsbänder sind durch weite, unbewohnte Strecken voneinander getrennt.

In den *innertropischen Urwaldtiefländern* wie in Amazonien und dem Kongobekken wird die geringe Dichte der Siedlungen, die sich mit geringer Bevölkerungsdichte paart (Amazonien rd. 1 E./qkm), nicht unbedingt nur auf das Klima und die Urwaldbedeckung zurückzuführen sein; nicht minder wird dafür die Wirtschaftsform der einheimischen Bevölkerung und die zurückgebliebene koloniale Erschließung verantwortlich gemacht werden müssen. Seitdem Penck die Großräume der Erde auf ihre Bevölkerungstragfähigkeit hin untersuchte, galten die innertropischen Regenwaldgebiete als diejenigen Bereiche, die auf der Erde den größten Bevölkerungszuwachs aufnehmen können (Penck, 1925); bei der geringen Regenerationsmöglichkeit des Bodens jedoch teilt man heute diese Anschauung nicht mehr.

Wenn auch die geringe Siedlungs- und Bevölkerungsdichte nicht schlechthin Ausdruck der natürlichen Ausstattung sind, so prägt sich letztere doch in der Verteilung der Siedlungen nachdrücklich aus. Ebenso wie in den Nadelwäldern der höheren Breiten ist der Verkehr auch hier im wesentlichen an die Flüsse gebunden. Die Verbindung von Ort zu Ort vollzieht sich in den Regenwaldtiefländern mit ihrem dichten Unterwuchs zumeist auf den Wasserwegen. Infolgedessen liegen die Siedlungen an den Flüssen oder Altwasserarmen außerhalb des Überschwemmungsbereiches. Flußnahe Siedlungsinseln sind es zumeist, die sich in Form schmaler Bänder zusammenschließen können und erst in einem fortgeschrittenen Stadium eine größere zusammenhängende Fläche erfüllen, wie es Lehmann für Indonesien zeigte (Lehmann, 1934).

In den winterkalten oder immerwarmen *Trockenregionen* der Erde wird die Verteilung der Siedlungen durch das Vorhandensein von Wasser bestimmt. Große Flächen jenseits der Trockengrenze des Feldbaus können nur als Weideland genutzt werden, sei es durch Hirtennomaden wie in der Alten Welt, sei es von Dauersiedlungen aus wie insbesondere in den Kolonialräumen mit Trockenklima. Diese Trockengebiete sind immer Bereiche sehr geringer Siedlungsdichte, in denen auch die Bevölkerungsdichte meist unter 1 E./qkm bleibt. Die Verteilung der Wohnplätze ist verschieden. Die Hirtennomaden errichten ihre Lagerplätze in der Nähe von Quellen, Brunnen oder Wadis, wo Wasser leicht erreichbar ist; den periodischen Niederschlägen folgend, wechseln sie in festgelegtem Rhythmus ihre Weidegebiete.

Die Verteilung der Viehfarmen, Ranchos usw., die für Australien und den Westen Nordamerikas, für den Süd- und Nordosten Südamerikas und den Westen Südafrikas eine typische Erscheinung darstellen, ist ebenfalls abhängig von der Möglichkeit, Wasser zu beschaffen. Da dies aber in der Regel mit den modernen technischen Errungenschaften geschieht, kann eine größere Streuung der Wohnplätze erreicht werden. In der Großen Karru Südafrikas z. B., wo die Weidebedingungen recht gleichartig sind, Wasser mit Hilfe von Wind- und Motorpumpen leicht gehoben werden kann, ist die Verteilung der Farmen über das Land eine leidlich gleichmäßige (Carol, 1952, S. 55). Anders dagegen steht es in Patagonien, dessen Plateau von tiefen Cañons zerschnitten wird. Nur hier ist Wasser erreichbar und nur hier Schutz vor den Stürmen vorhanden, so daß sich die Wohnplätze in

weiten Abständen an die Talräume halten (James, 1942, S. 313 ff.). So bringen die besonderen Bedingungen der Wasserbeschaffung jeweils ein besonderes Verteilungssystem der Siedlungen hervor.

Die geringe Besiedlung und Streuung der Bevölkerung über große Flächen hin gilt jedoch nicht für alle Teile der Trockengebiete. Dort, wo Fremdlingsströme die Wüstensteppen und Steppen durchqueren, wo Grundwasser in reichlichem Maße zur Verfügung steht oder unterirdische Wasserschätze vorhanden sind, können diese Vorräte für Bewässerungszwecke in Anspruch genommen werden. Den ausgedehnten und nur dürrtig besiedelten Wüstensteppen und Steppen stehen die kleinräumigen und dicht bevölkerten Oasen gegenüber. Diesem Gegensatz begegnen wir überall in den Trockengebieten. Als kleine Inseln, in denen sich die Menschen drängen, erscheinen die Grundwasseroasen der Sahara. Am Rande der Gebirge, wo das Wasser der besser beregneten Höhen genutzt wird, reihen sich die Oasen auf, wie das in Nordwestafrika, Vorder- und Zentralasien zu beobachten ist. Die größten zusammenhängenden Oasenlandschaften treffen wir zu beiden Seiten der großen Fremdlingsströme, insbesondere aber am Nil, und doch ist dieses so dicht besiedelte Oasenland (732 E./qkm) mit seinen rd. 35 000 qkm Fläche winzig klein gegenüber den benachbarten Wüsten seines eigenen Staatsgebietes, die über 1 Mill. qkm ausmachen.

Durch die klimatischen Verhältnisse werden die großen Züge der Siedlungs- und Bevölkerungsverteilung auf der Erdoberfläche festgelegt. Ausgedehnte Räume wie die subpolaren Tundren, die Trockensteppen und die borealen Nadelwälder scheiden für eine dichte Besetzung von Wohnplätzen aus. Hier konnte die Siedlungsdichte als Kennzeichen für die Verteilung der Bevölkerung herangezogen werden. Unter weniger extremen Bedingungen jedoch ist dies nicht möglich. Die Siedlungsdichte ist dann in keiner Weise mehr ein Abbild der Bevölkerungsdichte.

Dort, wo das Klima eine dichte Besiedlung zuläßt, wird in erster Linie der *Oberflächengestaltung* ein differenzierender Einfluß zuzuerkennen sein. Dies trifft vor allem für die Gebirge zu, die nicht allein durch die Abwandlung des Klimas mit der Höhe, sondern vornehmlich durch ihr Relief eine Behinderung darstellen. Ob sich die Gebirge aus Tiefebenen erheben oder ob sie Hochflächen aufgesetzt sind, immer werden sich die Wohnplätze den breiteren Tälern einschmiegen. Diesen folgend, zeigt die Verteilung der Siedlungen eine Aufsplitterung in breitere und schmalere Siedlungsbänder, wie es auf der Karte der Bevölkerungsverteilung im Atlas des Deutschen Lebensraumes für die Alpen gut zu beobachten ist (Hartke, 1937). Doch der Talboden wird in der Regel gemieden, und man bevorzugt Terrassen, die Höhe der von kleinen Hangrunsen erzeugten Schuttkegel u. a. m. Schalten sich die Verebnungen übereinander, wie dies insbesondere in glazial überformten Tälern der Fall ist, dann sind auch die Siedlungsbänder nach der Höhe zu gestaffelt. Nur bei allzu starker Auflösung des Geländes und tief eingeschnittenen Tälern meiden die Siedlungen diese Engräumigkeit und liegen verstreut an sanften Hängen oder auf Verebnungsresten.

Den *Hochflächen* kommt in den verschiedenen Klimabereichen für die Verteilung der Siedlungen eine unterschiedliche Funktion zu. In den mittleren Breiten, wo die Abwandlung des Klimas nach der Höhe eine Benachteiligung bedeutet, wirkt sich dies auch in einem Nachlassen der Besiedlung aus. Deutlich hebt sich

z. B. das französische Zentralplateau mit seiner geringen Bevölkerung gegenüber den benachbarten Landschaften ab, und die Schwäbische Alb mit ihren weit auseinanderliegenden Siedlungen zeigt unter den süddeutschen Landschaften mit Ausnahme der alpinen die geringste Bevölkerungsdichte überhaupt (Gradmann, 1931, S. 200).

In den Tropen kommt der Höhenlage eine unterschiedliche Bedeutung für die Verteilung zu. Der afrikanische Neger meidet nach Möglichkeit das Höhenklima und siedelt nur ungerne im Bereich des Nebelwaldes. Er bevorzugt in Bezug auf die Höhenlage Binnenhochländer in 1000-1500 m Seehöhe. Nach Sapper bzw. Gillman wohnen im einstigen Tanganyika-Territorium 73 v. H. der Bevölkerung in Höhen von über 1000 m, d. h. in Binnenhochländern, die sich in diesem alten Völkerwanderungsgebiet wegen ihrer leichten Inkulturnahme (Savannen) und ihrer Gängigkeit als Siedelraum empfohlen (Sapper 1939, S. 2; Gillman, 1936). Im zentralen und südlichen Mexiko, in Mittelamerika und den andinen Gebieten Südamerikas liegt der Hauptteil der Siedlungen im Bereich der inneren Hochflächen; die Tiefenzonen am West- und am Ostfuß der Kordilleren werden gemieden, weil sie teils wegen ihrer Wüstenhaftigkeit, teils wegen ihres ungesunden Urwaldklimas wenig Anreiz bieten und der Indio das Höhenklima ausgezeichnet verträgt. In Hinterindien drängen sich die Siedlungen in den meridionalen Flußebenen ungleich stärker als in den benachbarten Gebirgen, und in Java und Madura ist das Land so intensiv genutzt – auch und gerade in den Küstenebenen –, daß es im Mittel über 300 E./qkm aufweist. Hier spielen einerseits die Steilheit der Gebirgshänge und andererseits die Vorliebe der malayischen Bevölkerung für Leben und Arbeit in einem feuchtwarmen Klima eine entscheidende Rolle für die Bevorzugung der niederen Lagen als Hauptsiedelraum. – Als der weiße Mensch in die Tropen eindrang, mußte er bald feststellen, daß die Anlage von Siedlungen in tropischen Küstenniederungen für ihn zwar manche Vorteile hinsichtlich der Entfaltung von Wirtschaft und Verkehr mit sich brachte, die Höhegebiete jedoch seiner Akklimatisationsfähigkeit besser entsprachen. So entstanden die europäischen Erholungsorte in den Gebirgen der Tropen (Indien, Indonesien) bzw. die europäischen Wirtschafts- und Verwaltungssiedlungen (z. B. afrikanische Binnenhochländer).

Die Ebenen, welcher Entstehung sie auch sein mögen, stellen bevorzugte Siedlungsräume dar, wenn man von den dargelegten Ausnahmen absieht. Insbesondere die von Gebirgen umrahmten Stromaufschüttungsebenen zogen den Menschen an. Zwar wurde es meist notwendig, sich vor den Überschwemmungen der Flüsse zu schützen, so daß die Verteilung der Siedlungen, vor allem im jungen Alluvialland, durch das Netz der Deiche, natürliche Uferdämme und Strandwälle bestimmt wird; aber in dieser Bindung kann sich die Bevölkerung hier in einzigartiger Weise konzentrieren, am stärksten in der Nähe des Stromes selbst. Die Po-Ebene stellt diejenige Landschaft Italiens dar, in der auf großen Flächen die Dichte von 150-200 E./qkm erreicht wird. In der Ganges- und Brahmaputra-Senke, die bis zu 250 E./qkm besitzt, wächst die Dichte im jungen Alluvialland Bengalens auf mehr als 500 an. Ob wir die Irawadi-, Menam- oder Mekong-Ebene betrachten, ob die Große Ebene Chinas oder Tal und Delta des Jangtsekiang, immer häufen sich hier die Siedlungen.

Wenn auch die Natur der Ebenen eine gleichmäßige Verteilung der Wohnplätze begünstigt, wie dies ebenso für die unzerschnittenen Hochflächen gilt, so wird sich eine solche selten über große Flächen einstellen. Unterschiede in der Bodengüte, unterschiedlicher Grundwasserstand und Untergrund (Kalk) wirken von den natürlichen Bedingungen her differenzierend.

Durch Klima und Oberflächengestaltung werden die Grundlagen in der Verteilung von Siedlung und Bevölkerung festgelegt. Die wesentliche Ausgestaltung aber übernimmt der Mensch selbst. Erhebliche Teile der Erde sind zu dürtig ausgestattet, um eine dichte Besiedlung zu ermöglichen; doch ist in den zur Verfügung stehenden Räumen nicht überall das höchste Maß der Tragfähigkeit erreicht. Dies bedeutet, daß die anthropogeographischen Faktoren wesentlich bei der Verteilung der Siedlungen und der Bevölkerung zu berücksichtigen sind.

2. Der Einfluß der anthropogeographischen Faktoren auf die Verteilung der Siedlungen und der Bevölkerung

a) Der Einfluß der Siedlungsart und der Wirtschaftskultur

Wenn sich die Siedlungen und die Bevölkerung außerhalb der klimatisch oder reliefbedingten Kümmerräume sehr ungleichmäßig über die Erde verteilen, dann müssen dafür zunächst die Unterschiede der Siedlungsart und der Wirtschaftskultur verantwortlich gemacht werden.

Richthofen führte den Begriff der Siedlungsart ein und wollte damit den Gegensatz zwischen den bodenvagen Siedlungen der Nomaden und den bodensteten der Sesshaften charakterisieren (Richthofen, 1908, S. 108). Doch zeigten sich insbesondere unter den nomadischen Lebensformen in kultureller und wirtschaftlicher Beziehung sehr starke Differenzierungen, die in der Benutzungsdauer eines Siedelplatzes ihren Ausdruck finden. Unter Berücksichtigung dieses Gesichtspunktes kam Müller-Wille zu einem neuen System, das hier, soweit wir davon Gebrauch machen, wiedergegeben sei (Müller-Wille, 1954, S. 144):

1. die flüchtige oder ephemere Siedlung – Benutzung des Siedlungsplatzes nur wenige Tage
2. die zeitweilige oder temporäre Siedlung – Benutzung des Siedlungsplatzes mehrere Wochen
 - a) die unregelmäßige oder episodische Benutzungsfolge
 - b) die regelmäßige oder periodische Benutzungsfolge
3. die jahreszeitliche oder Saisonsiedlung – Benutzung des Siedlungsplatzes einige Monate
4. die halbfeste oder semi-permanente Siedlung – Benutzung des Siedlungsplatzes einige Jahre
5. die Dauer- oder permanente Siedlung – Benutzung des Siedlungsplatzes mehrere Generationen

Die Siedlungsart nun steht in engem Zusammenhang mit der Wirtschaftskultur. Verbinden wir mit den Wirtschaftsformen von der Sammelwirtschaft bis zum Pflugbau zunächst nur die Nutzung oder Kultivierung des Bodens und der Tierwelt, so ist jeder Wirtschaftsform zugleich eine bestimmte Kulturstufe zugeordnet, die ihrerseits wieder auf das Wirtschaftsleben einwirkt. Um diese enge Beziehung kurz ausdrücken zu können, sei die Bezeichnung *Wirtschaftskultur* verwandt.

Nach den genannten Vorbemerkungen gilt es nun, die Verteilung der Siedlungen und der Bevölkerung in Abhängigkeit von der Art der Siedlungen und den Formen der Wirtschaftskultur darzulegen, wobei letztere den übergeordneten Gesichtspunkt abgibt.

α) Die autarke Primitivwirtschaft der Sammler, Jäger und Fischer. Abgedrängt in die tropischen Regenwälder wurden die primitiven Sammler, Jäger und Fischer, die wir als Wildbeuter zusammenfassen. Zu ihnen gehören u. a. die Negritos der Philippinen, die Kubus in Sumatra, die Toala in Celebes, die Tapiros in Neuguinea, die Semang in Malaysia ebenso wie die Pygmäen des afrikanischen Urwaldgebietes und eine Reihe kleiner Horden im Amazonasbecken und im brasilianischen Küstenwaldgebiet. Auch in den Wüsten- und Trockensteppen haben sich solche Wildbeuter erhalten, die restlichen Australneger und die Buschmänner der Kalahari. Schließlich gehören primitive Fischer, wie wir sie noch im Feuerland finden, in diese Gruppe. Sie alle sind unmittelbar auf das angewiesen, was die Natur ihnen bietet und deshalb gezwungen, ihre Wohnplätze in sehr kurzen Abständen zu verlagern. Ihre Siedlungsart ist deshalb ephemere. Um einen Begriff von dem Verhältnis ihrer Zahl und der von ihnen benötigten Fläche zu gewinnen, sei die Angabe von Kroeber für die einstigen indianischen Sammler in den intermontanen Landschaften des westlichen Nordamerika herangezogen, wo im besten Falle von einem Menschen 20 qkm benötigt wurden, u. U. dies aber auch 100 sein mußten (Kroeber, 1947, S. 4).

Unter besonders günstigen Bedingungen kann sowohl die Siedlungsart als auch das Verhältnis von Fläche zu Bevölkerung abgewandelt werden. Die einstigen Sammler Kaliforniens verdienen in dieser Hinsicht Beachtung. Ihre Ernährung war vor allem auf das Sammeln von Eicheln gegründet, und diese waren so reichlich vorhanden, daß das den einzelnen Gruppen zugehörige Sammelareal in ein bis zwei Tagen durchwandert werden konnte (Bartz, 1950, S. 212). Infolgedessen lebten sie während des Winters, in dem sie sich von den gesammelten Früchten ernährten, in Dörfern, die jedes Jahr wieder aufgesucht wurden. Im Sommer verstreuten sie sich in kleineren Gruppen auf ihr jeweiliges Sammelgebiet und zogen von Sammelplatz zu Sammelplatz. So ist ihre Siedlungsart als Saisonsiedlung zu betrachten. Dabei war die Nährfläche relativ klein. Mit Ausnahme der Feldbaukulturen auf Bewässerung im Südwesten wurden bei ihnen die höchsten Dichtewerte auf dem nordamerikanischen Kontinent überhaupt erreicht. Kroeber berechnete, daß auf einen Menschen 2,2 qkm entfielen (Kroeber, 1947, S. 4).

Für die Siedlungen der Fischervölker, deren Existenz in erster Linie auf den Fischfang in Flüssen, Seen und auf dem Meere gestellt ist, sind nur beschränkte Möglichkeiten gegeben, indem man entweder in Booten auf dem Wasser selbst lebt oder auf die Küsten bzw. Fluß- und Seeufer angewiesen ist. Mit dieser

Beschränkung in der Wahl des Siedlungsplatzes hängt die Tendenz zusammen, u. U. permanente Siedlungen auszubilden, falls nicht Wohnboote bevorzugt werden. Als einziger ausgedehnter kontinentaler Bereich, in dem Fischervölker eine Rolle spielten, ist die sibirische Taiga zwischen Ob, Irtysh, Jenissei, oberer und unterer Tunguska zu nennen. Sonst sind es vor allem die aufgelösten Küsten der höheren Breiten ebenso wie die Inseln Südasiens und der Südsee. Hinsichtlich der Verteilung der Bevölkerung ist auch hier eine gewisse Variationsbreite gegeben. Am höchsten entwickelt waren wohl indianische Gruppen der nordamerikanischen Nordwestküste, die Seefischerei und Lachsfang in den Flüssen betrieben. Während des Winters lebten sie in ihren Küstendörfern; im Sommer zerstreuten sie sich in kleinen Gruppen in ihre Lachsfanggebiete, so daß sie eine Saisonsiedlung besaßen. Angewiesen auf einen schmalen Küstenstreifen zwischen dem Meer und dem Waldland des Innern ebenso wie auf die Ufer der Flüsse, erreichten sie in vorkolonialer Zeit eine erhebliche Dichte, so daß im Durchschnitt auf einen Menschen 3 qkm kamen (Kroeber, 1947, S. 4).

Von den Wildbeutern und Fischern heben sich die Jägervölker ab, die wandernden Herdentieren nachfolgen. Sie sind auf bestimmte Räume beschränkt. Der Alten Welt fast völlig fehlend, finden wir sie heute in Nordamerika eingeeengt auf die Tundra und die boreale Waldregion. Die Küsteneskimos trieben vor allem Jagd auf Seesäuger, Wale und Robben usw. und waren gezwungen, den Wanderungen dieser Tiere zu folgen. Die Waldindianer gingen im wesentlichen der Jagd auf das Karibu nach, das in Herden zusammengeschlossen, recht unregelmäßige Wanderungen unternimmt, so daß sich der Mensch diesen Wanderungen anpassen mußte. So ist hier die Siedlungsart episodisch-temporär, bei den Küsteneskimos dagegen jahreszeitlich. Für indianische Gruppen Ostlabradors berechnete Tanner, daß 400 qkm Jagdgrund für die Ernährung eines Menschen gewährleistet sein müssen (Tanner, 1944, S. 593).

Bei der selbstgenügsamen Primitivwirtschaft, bei der lediglich die unmittelbare Sicherung der Existenz hinsichtlich Nahrung, Kleidung und Unterkunft eine Rolle spielt, ergibt sich wohl eine Differenzierung in der Siedlungsart (ephemer bis jahreszeitlich, bei Fischervölkern u. U. permanent) und auch eine Differenzierung hinsichtlich der benötigten Nährfläche. Doch niemals kommt es zu einer ausgesprochen dichten Besiedlung. Eine handwerkliche Betätigung oder ein organisierter Güterausaustausch hat sich nie in nennenswertem Umfang zu entwickeln vermocht, so daß sich auch keine Differenzierung hinsichtlich des wirtschaftlichen Charakters der Siedlungen zeigte.

Vor der kolonialen Erschließung war die selbstgenügsame Primitivwirtschaft auf der Erdoberfläche weitverbreitet. Australien und Tasmanien, die Trockenräume Südafrikas, das brasilianische Bergland und die intermontanen Landschaften Nordamerikas waren von primitiven Sammlern und Jägern besetzt. Höhere Jägervölker hatten die Trockengebiete im Südosten des amerikanischen Kontinents inne bis in die Pampa hinein ebenso wie die Grasländer des nordamerikanischen Westens bis in die boreale Waldregion und Tundra. Heute sind alle diese Gruppen auf die Grenzgebiete der Ökumene beschränkt und unterliegen hier, insbesondere seit dem 19. Jh. weitgehenden Wandlungen ihrer Lebensformen (Kap. III. B. 2.b).

β) Die semi-atarke Sippen- und Stammeswirtschaft. Diese ist einerseits bei den Hirtennomaden, andererseits bei den Hackbauvölkern ausgebildet. Beide Gruppen kennen keine höhere soziale Einheit als die Sippen- oder Stammesgemeinschaft. Das bedeutet eine Begrenzung ihrer kulturellen Entwicklung und zugleich ihrer wirtschaftlichen Betätigung. Doch zeichnet sich bei ihnen bereits eine beschränkte soziale und wirtschaftliche Differenzierung ab, die sich mit einem organisierten Austausch der durch Weidewirtschaft, Landbau, Fischerei oder Hausgewerbe gewonnenen Erzeugnisse verbindet. Diese semi-atarke Wirtschaftskultur gelangt auch in der Verteilung von Siedlung und Bevölkerung zum Ausdruck.

Wir wollen uns zunächst den *Hirtennomaden* zuwenden. Waren die höheren Jäger vornehmlich auf die Neue Welt beschränkt, so dominiert der Hirtennomadismus in der Alten Welt. Wechsel der Weidegebiete von den Flachlandschaften in die Höhenregionen (Bergnomadismus) oder Wechsel in der Horizontalen, hervorgerufen durch unterschiedliche Niederschlagsverteilung oder sonstige Unterschiede in der Güte der Weidegebiete (Flächennomadismus), kennzeichnen diese Wirtschaftsform, bei der die Haltung von Großvieh (Rentiere, Kamele, Pferde, Yakrinder, Buckelrinder, ausnahmsweise auch Büffel) die Hauptrolle spielt, und seltener Kleintierzucht die alleinige Grundlage abgibt wie in Südosteuropa und den Karpatenländern (Karakatschenen, Wlachen bzw. Aromunen), abgesehen von den Transporttieren (Dobrowolski, 1961).

Die Rentiernomaden wie die Lappen Skandinaviens, die Tungusen, Samojeden, Tschuktschen und Jakuten Sibiriens gehören der Tundren- und Waldregion an. Sie führen meist regelmäßige Wanderungen von den Winterweiden im Tundrenwald oder der borealen Waldregion zu den Sommerweideplätzen an der Küste oder auf den Gebirgshöhen durch. Nur bei dürftiger Ausstattung der Weiden stellt sich die episodisch-temporäre Siedlungsart ein, wie es bei den Waldviehnomaden Sibiriens der Fall ist (Müller-Wille, 1954, S. 151). An und für sich entspricht den geregelten Wanderungen die periodisch-temporäre Siedlungsart, wenn nicht gar die Saisonsiedlung, die wohl noch weiter verbreitet ist. Bei dem Wechsel der Weidegebiete werden meist große Entfernungen zurückgelegt. So beträgt der Wanderweg der Lappen zwischen Wald und Küste über 600 km (Tanner, 1929). Doch unter bestimmten Voraussetzungen, meist dann, wenn Rentiernomaden die Rinderzucht übernommen haben, ist ihre Beweglichkeit gemindert. Die Entfernung zwischen Winter- und Sommersiedlung beträgt dann u. U. nur 10 km (Müller-Wille, 1954, S. 154).

Mongolen, Kirgisen, Turkmenen, arabische Stämme usf. leben als Hirtennomaden und besiedeln als solche die weiten Trockengebiete der Alten Welt von Zentralasien über Vorderasien und Arabien bis nach Nord- und Ostafrika, und isoliert davon finden sich Hirtennomaden im Südwesten Afrikas (Hottentotten und Hereros). Ebenso wie bei den Rentiernomaden sind auch hier die Lebensformen außerordentlich vielfältig. Unter sehr ungünstigen Weidebedingungen stellt sich die episodisch-temporäre Siedlungsart ein. Meist jedoch wird ein bestimmter Rhythmus im Aufsuchen der verschiedenen Weidegebiete eingehalten, was sich mit periodisch-temporärer Siedlungsart verknüpft. Eine solche ist auch dann noch vorhanden, wenn gelegentlicher Regenfeldbau betrieben wird, denn was im Früh-

jahr gesät wird, kann auf der Rückwanderung im Herbst geerntet werden, wie es z. B. bei einem Teil der Kirgisen der Fall war (Machatschek, 1921, S. 124). Besitzen die Nomaden kleine Oasen, wie es sich mitunter in der Sahara zeigt, dann sind diese zwar als Dauersiedlungen das ganze Jahr über von ehemaligen Sklaven bewohnt; aber die eigentlichen Nomaden halten sich nur wenige Wochen im Jahr hier auf, so daß für sie die periodisch-temporäre Siedlungsart gilt. Die Halbnomaden dagegen, bei denen der Regenfeldbau etwas stärker im Vordergrund steht, haben standfeste Winterorte; während des Sommers bleiben hier nur wenige Menschen zurück, und der Hauptteil zieht auf entferntere Weiden. Bei ihnen ist die Saisonsiedlung ausgebildet. Mitunter stellt sich sogar die semi-permanente Siedlungsart ein, wie es Niemeier für die an Oasen reichen Wüstengebiete der nördlichen Sahara beschrieb (Niemeier, 1955, S. 257) und wie es z. B. auch für einen Teil der Hereros in Südwestafrika galt (Baumann, 1975, S. 487 ff.). Das Schwergewicht liegt jedoch einerseits bei der periodisch-temporären und andererseits bei der Saisonsiedlung. Das wird auch bestimmend für die Verteilung und Dichte der Besiedlung.

Mag das Verhältnis von Fläche zu Bevölkerung bei den „Großen Nomaden“ nicht wesentlich von dem bei den Jägervölkern beobachteten abweichen, so ist in anderer Beziehung ein grundlegender Unterschied gegeben. Die Hirtennomaden üben eine gewisse, meist allerdings nicht sehr umfangreiche handwerkliche Tätigkeit aus (z. B. Weberei, Teppichknüpferei, Lederbearbeitung). Daneben besitzen sie Transporttiere und sind dadurch in der Lage, sich in ihrer Ernährung nicht allein auf die eigenen Erzeugnisse zu stützen, sondern bei den benachbarten Hackbau- oder Pflugbauvölkern pflanzliche Produkte einzutauschen. Darüber hinaus sind sie Mittler eines weitreichenden Fernhandels, und zwar insbesondere dort, wo sie in Berührung mit hochentwickelten Pflugbauvölkern standen. Allerdings kommt der von den Nomaden übernommene Karawanenverkehr mehr den Siedlungen der Seßhaften zugute. Doch mitunter prägt sich dies auch in der Verteilung ihrer eigenen Siedlungen aus. So haben nomadische Fernhändler der Sahara ihr Zentrum im Anschluß an eine kleine Oase. In der Form eines befestigten Oasendorfes ist hier ein permanenter Schwerpunkt gegeben, der sich durch eine gewisse Konzentration der Bevölkerung auszeichnet und einen spezifisch gearteten wirtschaftlichen Typ unter den sonst gleichförmigen Weidesiedlungen der Zeltlager darstellt (Niemeier, 1955). In Turkestan beobachtete Machatschek, daß sich in Winterdörfern von Halbnomaden Handwerker und Kaufleute ansetzen, die hier das ganze Jahr über wohnen (Machatschek, 1921, S. 129) und diesen Ort zu einem gewissen Zentrum machen.

Seit dem 19. Jh., insbesondere aber vor und nach dem Zweiten Weltkrieg sind die Hirtennomaden im Rückgang begriffen. Heute wird ihre Zahl in Südwestasien (Türkei, Irak, Iran, Afghanistan und Pakistan) auf 5 Mill., in der Sahara auf 1,2 Mill. geschätzt (Barth, 1962, S. 341; Capot-Rey, 1962, S. 302; Awad, 1962, S. 311). Ausdehnung und Einengung des nomadischen Lebensraumes hat es seit jeher gegeben. Der Unterschied gegenüber früher aber besteht nach Wirth (1969, S. 41/42) darin, daß nun der Prozeß der Seßhaftmachung irreversibel ist.

Mehrere Ursachen trugen dazu bei. Einerseits dehnte man das Bewässerungsland und die Flächen mit Regenfeldbau aus. Hinzu kam der Rückgang des