

räumlichen Haupteinheiten. Auf die Herausarbeitung der naturräumlichen Einheiten höherer Ordnung wurde noch verzichtet.“ Dem Bedürfnis nach Zusammenfassung, nach größerer Übersichtlichkeit, wurde jedoch durch eine Zusammenfügung der Haupteinheiten zu Gruppen entgegengewirkt, wobei „nach Möglichkeit naturräumlich zusammengehörige Haupteinheiten vereinigt worden sind“. Eine konsequente Durchführung dieses Prinzips allerdings verhinderte die Verwendung des — zur statistischen Auswertung nötig gewordenen — dekadischen Gliederungssystems, das bekanntlich höchstens die Gruppierung von zehn Einheiten eines Erscheinungsbereichs zuläßt. Doch dürften — mindestens dem Kenner der Regionen — hierdurch keine störenden Anordnungen erwachsen sein. Hingegen hätte die Nummerierung der Namen auf der Legende der Karte wohl umgekehrt — bzw. die umgekehrte — ein praktischeres Lesen derselben ermöglicht, während bei der vorgenommenen Lösung die Kartenbenutzung eher erschwert ist.

In der textlichen Darstellung wurde den Mitarbeitern sowohl hinsichtlich der Disposition als auch der substanziellen Detaillierung „weitgehend Freiheit gelassen“ und zwar nicht nur, „um in der Darstellung ein eintöniges Schema zu vermeiden, sondern auch um alle Möglichkeiten offen zu lassen, Inhalt und Aufbau des Textes in jedem Fall frei der besonderen Eigenart des einzelnen Gebietes anzupassen“. So sehr dieser Grundsatz die Gefahr der Verunmöglichung strenger Vergleiche der Gebiete und sachliche Differenzen nahelegt, so wenig scheinen ihr die Bearbeiter erlegen zu sein. Die meisten Beschreibungen erweisen sich, mindestens was die vorliegende Lieferung anbelangt, als so einheitlich konzipiert (was naturgemäß auch auf entsprechende Instruktionen und Diskussionen zurückgeht), daß man ohne die unterzeichneten Namen der Autoren dieselben wohl nur schwer zu eruieren vermöchte. Wenn auch die Beifügung anthropogeographischer Details — die lediglich als zusätzliche und die Darstellung abrundende Hinweise gedacht sind, um eine „gewisse Vorstellung von dem gesamten Landschaftscharakter zu geben“ — an sich ein Durchbrechen des Hauptprinzips des Handbuches bedeutet, am meisten Ungleichheiten aufweist und deshalb entsprechende Wünsche weckt — so wird doch durch sie das Gesamtbild bereichert. Namentlich aber wird dem Nichtgeographen und ausländischen Benutzer wertvolles Material geboten, das diese sicher nicht missen möchten. Zugleich wird damit dem Werke auch eine vermehrte Verwendung ermöglicht. Allerdings läßt sich gerade im Zusammenhang mit letzterer und mit der Auswahl der Daten die Frage erheben, ob im Blick auf die Praxis da und dort nicht zu viel und doch zu wenig getan worden sei. Dem Praktiker (Verwaltungsbeamten, Ingenieur, Ökonom usw.) werden einerseits Namen wie „helvetische Kreide“, „Allgäudecke“, „Neokom“, „Würm I“ etc. kaum sehr verständlich sein, während er Hinweise auf Bau- und Nährgrundqualitäten oder detaillierte Angaben über die jahreszeitliche Verteilung der Niederschläge und die Fröste gewiß begrüßt hätte (wobei just die letztgenannten auch in den Klimatabellen noch Platz gefunden haben würden). Indes vermögen und wollen auch diese ja lediglich sekundären Momente im Blick aufs Ganze

den Eindruck nicht verwischen, daß es sich bei dem Werk um eine Leistung handelt, die bestimmt im In- und Ausland als anfeuernder, nachhaltiger Impuls und als Richtlinie wirken wird.

Hält man dazu die durchgehend einfache, klare Sprache, die Vermeidung jeglicher Polemik (insbesondere im Beitrag *J. Schmithüsens*), die instruktive Dokumentation durch ein reichhaltiges, das vielfältige Bemühen um das Problem der Landschaftsgliederung gut illustrierendes Schrifttums- und Kartenverzeichnis, ebenso wie den klaren übersichtlich gegliederten Druck und die ansprechenden Kartenbeilagen, so erhält dieser Gesamteindruck vielfach vertiefte Bestätigung.

Es kann deshalb den Herausgebern und Bearbeitern des Handbuches der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, deren Zahl zu groß ist, um hier genannt zu werden und deren Namen im übrigen den Fachgenossen auch jenseits der Landesgrenzen bekannt sind, auch seitens der ausländischen Fachgenossen nur aufrichtig gedankt werden dafür, daß sie das Werk in schwerer Zeit zu Nutz und Frommen der Geographie und Wissenschaft schlechthin gewagt und bis zur Realisierung geführt haben. Mit diesem Dank verbindet sich die Hoffnung, daß ihnen auch die Fertigstellung bald gelingen möge. (Die zweite Lieferung ist soeben erschienen, *d. Schriftleitung*.)

ZUR FRAGE DER GEMEINDE TypEN*)

Friedrich Huttenlocher

Seit *Hettner*¹⁾ (1902) und *Gradmann*²⁾ (1913) gehören die „wirtschaftlichen Typen der Ansiedlung“ zum Programm kulturgeographischer Forschung. Sie sind dabei nicht eigenständige Forschungsaufgabe der Geographie, diese liegt im Bereich ihrer landschaftlichen Ausdeutung, sondern Hilfsmittel um den „wirtschaftlichen und kulturellen Charakter“ (*Gradmann*) einer Landschaft zu erfassen.

In gleichem Maße wie die Geographie und z. T. angeregt durch sie, sind auch die wissenschaftliche Statistik, die regional arbeitenden Sozialwissenschaften und vor allem die Raumforschung an einer solchen Typenbildung interessiert. Von der agrarpolitischen Fragestellung ausgehend hat *Hesse*³⁾ eine differenzierte Typisierung begründet und in großen Karten für Südwestdeutschland (1939) und mit *Carl Zill* für Niedersachsen^{4, 5)} (1950) veröffentlicht. Dem Ziel

*) Besprechung der Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Bd. III/1952: Raum und Wirtschaft. Herausg. v. K. Brüning. Bremen-Horn, W. Dorn-Verlag. 165 S., 2 farb. Karten, 5 Kartensk., 1 Abb. und Tabellen.

1) *Hettner, A.* Die wirtschaftlichen Typen der Ansiedlungen. G. Z. 1902.

2) *Gradmann, R.* Das ländliche Siedlungswesen d. Königr. Württemberg. Stuttg. 1913.

3) *Hesse, P.* Grundprobleme d. Agrarverfassung. Stuttg. 1949.

4) *Zill, C.* Gemeindetypen in Niedersachsen. Archiv f. Landes- u. Volksk. v. Niedersachsen. H. 20. 1944.

5) *Hesse-Zill.* Bl. 35. Atlas Niedersachsen. Herausg. v. K. Brüning.

entsprechend, die agrarische Sozialstruktur der Gemeinden zu erfassen, hat *Hesse* eine fortlaufende Stufenfolge von 5 Haupttypen, die je dreifach untergegliedert sind, geschaffen. Die Haupttypen werden als

- A = gewerbliche Gemeinden und Verwaltungszentren
- B = Arbeiterwohngemeinden
- C = Arbeiterbauerngemeinden
- D = Kleinbauerngemeinden
- E = Bauerngemeinden

bezeichnet. Der Hauptvorzug dieser Einteilung für den Geographen liegt darin, daß sie eine differenzierte Totalbeurteilung liefert, in der ein einziger, besonders wichtiger Faktor, nämlich das Verhältnis der nichtbäuerlichen zur bäuerlichen Wohnbevölkerung, zum Gliederungsprinzip erhoben ist. Hand in Hand geht damit die Differenzierung in die für Südwestdeutschland so wichtigen Kleinbauern- und Vollbauerngemeinden, da in den großen Kleinbauerngemeinden naturnotwendig die gewerbliche Bevölkerung stärker ist. Ihr Nachteil ist die zu geringe Unterteilung der Städte und Industriegemeinden, die in den A-Typen zusammengefaßt sind. Hier wäre zum mindesten eine Unterscheidung zwischen den zentralörtlichen Funktionen und der Industrialisierung notwendig. Gewichtiger als dieser Einwand ist aber die Schwierigkeit der Gewinnung der für die Einteilung notwendigen Unterlagen, vor allem der Kleinbetriebe und der Hufenbetriebe, d. h. der bäuerlichen Betriebe, die eine volle Ackernahrung für eine Familie (4—5 Arbeitskräfte) besitzen. Ihre Erfassung gibt zwar dem Geographen zugleich eine Bewertung des Raumes nach Bodengüte und Betriebsintensität, ihre Gewinnung ist aber stark subjektiv und die Übertragung der in Südwestdeutschland gewonnenen Schwellenwerte auf andere Gebiete nicht ohne weiteres möglich.

Die von der Akademie für Raumforschung Landesplanung unter ihrem Präsidenten *K. Brüning* angelegte Übernahme der Einteilung *Hesses* auch durch andere Länder und für die Gegenwart, wurde gerade durch diese angedeuteten Schwierigkeiten behindert. Ein Arbeitskreis für Gemeindetypisierung (Akademie für Raumforschung, Forschungsausschuß für Wirtschaftsfragen, Leiter Prof. *H. Hunke*) wurde deshalb mit der eingehenderen Untersuchung und Klärung der Möglichkeiten beauftragt. Im Band III 1952 der Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie werden nun die Ergebnisse in drei Arbeiten, reich mit Karten illustriert, vorgelegt.

Im folgenden wird zuerst auf die Arbeit: Zur Entwicklung der Gemeindetypisierung 1950—52 von *Heinz Lehmann* (München) eingegangen, weil sie die Auseinandersetzung mit den Typen *Hesses* und die Etappen zur Gewinnung neuer Typen, die die Bayerische Arbeitsgemeinschaft für Raumforschung unternahm, anschaulich aufzeigt. Die Untersuchung wird an dem Modellkreis Burglengenfeld nördlich Regensburg durchgeführt, der durch die verschiedenartigsten Strukturen, Bauerngemeinden im W, industrialisierte im O (Schwandorf), Pendlergemeinden im N und durch zahlreiche Flüchtlingshaushalte sich auszeichnet. Ausgegangen wurde von den Typen *Hesses*, die neben den schon bezeichneten

Schwierigkeiten deshalb nicht zufriedenstellten, weil zahlreiche Doppeltypen entstanden. Sie treten vor allem in den bäuerlichen Gemeinden mit ihren zahlreichen Flüchtlingsfamilien auf.

Die weiteren Versuche waren vor allem durch das von der Statistik zur Verfügung gestellte Material bestimmt, nämlich der landwirtschaftlichen Betriebszählung 1949, der nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsstättenzählung 1950 und der die Erwerbspersonen der Wohnbevölkerung erfassenden Volks- und Berufszählung 1950. Es stellte sich heraus, daß die Typisierung mit Hilfe der Wohnbevölkerung nicht gangbar war, da durch die Flüchtlingshaushalte die agrarischen Gemeinden verschleiert und überlagert wurden. Der vergleichbaren Gegenüberstellung der Beschäftigten aus den beiden Betriebszählungen, welche die Kennzeichnung der Gemeinde als Arbeitsstätte ermöglichen, stellen sich eine Menge anderer Hindernisse entgegen. Die Zählungen der Betriebsstätten stammen aus verschiedenen Jahren, enthalten Doppelzählungen, erfassen nicht die häuslichen Dienste u. a. m. Für die Differenzierung der agrarischen Gemeinden wurde allerdings statt der Erfassung der Hufenbetriebe ein Ausweg gefunden, nämlich die Heranziehung der familienfremden Arbeitskräfte in den bäuerlichen Betrieben. Betriebe mit wesentlicher Lohnarbeit konnten als großbäuerliche von den mit zurücktretender oder fehlender Lohnarbeit abgesetzt werden. Das ausführliche Eingehen auf alle diese Schwierigkeiten machen den besonderen Wert der Untersuchung *Lehmans* aus, zumal jeder der verschiedenen Ansätze kritisch gewürdigt und durch ein farbiges Kärtchen illustriert wird. Als Ergebnis der bayerischen Untersuchung wird allerdings kein eigener Vorschlag geboten, sondern auf die in der niedersächsischen Arbeitsgemeinschaft gewonnenen Typen eingegangen.

Die Ergebnisse dieses Arbeitskreises behandelt der sehr ausführliche Bericht von *H. Linde* (Hannover) über: Die Grundfragen der Gemeindetypisierung. Er gibt ein Kapitel kritischer Grundlagenforschung zur Frage der Gemeindetypen in soziologischer Sicht und untersucht die durch das statistische Material gegebene Möglichkeit der Realisierung solcher Typen am Beispiel Niedersachsens. Nach einer eingehenden Würdigung der bisherigen Arbeiten zu diesem Fragenkreis von seiten der Geographie und Statistik, wird die Gemeindetypisierung als sozialwissenschaftliche („sozialökonomische“) Aufgabe angesprochen und die Forderungen an soziologisch differenzierte Typen entwickelt. In einer die Grundbegriffe klar analysierenden Diskussion sieht *Linde* in den heutigen Gemeinden keine soziologischen Einheiten mehr, sondern örtliche Vergesellschaftungen heterogener Wirtschaftsgruppen, jedenfalls soweit sie durch die Statistik erfaßbar sind. Er leitet daraus ab, daß zu ihrer Kennzeichnung nebeneinander verschiedene Sachverhalte herangezogen werden müssen. Sie müssen einmal als Standorte wirtschaftlicher Produktion (Wertschöpfungseinrichtungen), durch Zahl, Art der Betriebe und der in ihnen Beschäftigten gekennzeichnet werden, ferner durch ihre Wohnbevölkerung und endlich durch alle übergemeindlichen, vorweg die zentralörtlichen Funktionen.

Linde unterscheidet weiterhin in Anlehnung an *Max Weber* zwischen echten soziologischen Typen, welchen sich modellartige Wirklichkeiten zuordnen lassen und den aus den statistischen Durchschnittswerten eines Markmals gewonnenen Gemeindegruppen. Zu den echten Typen gehören aber Ähnlichkeiten nicht nur eines, sondern mehrerer Merkmale. In der nach diesen Gesichtspunkten gewonnenen farbigen Gemeindetypenkarte Niedersachsens (M. 1:500 000) werden nun die oben angeführten 3 Arten von Merkmalen für jede Gemeinde dargestellt und die gewählten Schwellenwerte diskutiert.

Die erste Aussage, die die Gemeinde als wirtschaftlichen Standort kennzeichnen soll, liefert nach der Struktur der in den Betrieben beschäftigten Arbeitsbevölkerung 8 Haupttypen, nämlich 4 Typen von Agrargemeinden (A 1 — A 4), bei welchen der Anteil der Lohnarbeit die Schwellenwerte liefert, 2 Typen ländlicher Gewerbegemeinden (B 1 u. B 2) mit 20—50 % der örtlich Beschäftigten in der Landwirtschaft und endlich 2 Typen ausgesprochener Gewerbegemeinden (C 1 u. C 2). Die B- und C-Typen werden jeweils in Gewerbe- und Dienstleistungsgemeinden und in Industriegemeinden differenziert. Die Schwellenwerte der Agrargemeinden liegen bei 50 %, der ausgesprochenen Gewerbegemeinden bei 20 % der Beschäftigten in der Land- und Forstwirtschaft.

Die zweite Aussage kennzeichnet den wirtschaftlichen Charakter der Wohnbevölkerung einer Gemeinde und wird durch Zusatzsignaturen gegeben. Sie ist dreifach gestuft in überwiegend landwirtschaftliche Wohnbevölkerung (mehr als 50 %), überwiegend nichtlandwirtschaftliche Wohnbevölkerung (50—80 % nichtlandwirtschaftlich) und ausgesprochen nicht landwirtschaftliche Wohnbevölkerung.

Diese Kennzeichnung der Wohnbevölkerung erfolgt aber nur dort, wo sie von der im Hauptmerkmal erfaßten Arbeitsbevölkerung abweicht. Sie erfaßt in der Hauptsache den Überschuß an Arbeitskräften in der äußeren Randzone von Industrieplätzen mit geringerer Pendlerzahl.

Sobald der Auspendler-Überschuß aber über 30 % beträgt, wird die Gemeinde zu den hervortretenden Wohngemeinden (w) gerechnet und durch stärker hervortretende Signaturen bezeichnet. Sie bilden naturgemäß den inneren Kreis der Nachbarorte von Industrieplätzen.

Damit ist schon ein Merkmal der 3. Aussage erfaßt, welche als übergemeindliche Funktionen zusammengefaßt sind. Es werden neben diesen Wohngemeinden (w) außerdem die Gemeinden mit hervortretenden Betriebscharakter (s), mit Marktcharakter (m) und mit Verwaltungsfunktionen (v) besonders hervorgehoben. Der Betriebscharakter ist in 7 Grade gestuft und wird aus dem Einpendler-Überschuß gewonnen, die Marktfunktionen durch den Überbesatz an Einzelhandelsbeschäftigten (Neef), wozu aber noch die Handwerkskräfte dazugenommen sind, der Verwaltungscharakter endlich nach dem Bereich dieser Funktion. Die Industrieplätze, Markt- und Verwaltungsstädte werden in der Karte in bevölkerungsproportionalen Kreissignaturen dargestellt, wobei Striche in, über und unter dem Kreis, die zentralörtliche Funktionen angeben. Bade- und Luftkurorte haben

außerdem Sonderssignaturen, große Forstbezirke (Harz) sind außerdem in den Grundfarben ausgepart.

Es wurde so eingehend auf diese Darstellung *Lindes* eingegangen, weil ihr System ein ausgezeichnet durchdachtes, in seinen Schwellenwerten begründetes Ganzes bildet, das durch seine innere Folgerichtigkeit allen anderen Darstellungen überlegen ist. Zwar ist es auf den ersten Blick durch die Vielzahl der Aussagen verwirrend mannigfaltig. Aber dadurch, daß es die Hauptmerkmale und damit vor allem die Agrarstrukturen in Flächenfarben gibt, über die sich die industrielle Überschichtung in Signaturen mit ihren erkennbaren Intensitätsringen lagert, ist die Karte (bei eingehender Vertiefung in sie) doch noch übersichtlich. Sie ist jedenfalls durch ihre differenzierte Aussage diejenige, die sowohl für die Landesplanung als auch für die Geographie eine umfassende Materialaufbereitung gibt. Sie ist der Darstellung *Hesses* dadurch überlegen, daß sie die städtischen Siedlungen differenziert. Sie gibt allerdings nicht die Wertung der Agrarräume nach Bodenwert und Betriebsintensität, die durch die Hufenbetriebe *Hesses* dargestellt ist. Sie hat aber ihr gegenüber den Vorzug einer weniger subjektiven Wertung des statistischen Materials. Inwieweit sie in geographischer Sicht als Karte echter Gemeindetypen mit vorstellbarem exemplarischem Modellcharakter anzusprechen ist, muß erst eine geographische Auswertung in verschiedenen Räumen ergeben. Jedenfalls bleibt es dem Kulturgeographen unbenommen, durch selektive Auswahl der Merkmale dazu vorzudringen.

Die 3. Arbeit des Forschungsberichts über „wirtschaftliche Gemeindetypen“ stammt vom Direktor des Hessischen Statistischen Landesamtes Ministerialrat Dr. W. Hüfner und gibt in klarer Form eine bewußt vereinfachte Typenbildung nach den Beschäftigten am Ort ihrer Arbeit sowie eine klare Analyse der im statistischen Material gegebenen Möglichkeiten. Als Grundlage diente die über die Pendelwanderbilanz umgerechnete Berufszählung 1950 für die Gewinnung der Gruppen, die in einer farbigen Karte im M 1:600 000 für Hessen wiedergegeben ist. Unterschieden werden darauf landwirtschaftliche Gemeinden (mehr als 55 % der Beschäftigten in der Landwirtschaft), gewerblich-landwirtschaftliche Mischgemeinden (45—55 %), gewerbliche Gemeinden (mehr als 55 % der Beschäftigten in nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsstätten) und Arbeiterwohnemeinden (Beschäftigte am Ort weniger als 60 % der Erwerbspersonen). Auch mit dieser geringen Zahl von Typen entsteht schon eine eindrucksvolle Übersicht, in der rasch der Wirtschaftscharakter einzelner Räume abgelesen werden kann und die als Hilfsmittel für die Verwaltung wesentliche Aussagen macht.

Eine 4. und letzte Arbeit im Band III/1952 der Forschungs- und Sitzungsberichte von O. Boustedt (München) behandelt schließlich das ebenfalls zu diesem Fragenkreis gehörige Problem „Die Stadt und ihr Umland“. Die Einflußbereiche größerer Städte werden hier in verschiedene Zonen gliedert (Kerngebiet, Verstärkte Zone, Randzone) und durch das Verhältnis der Erwerbspersonen zu den Pendlern gekennzeichnet. An den 18 größeren

Industriestädten Bayerns werden durch eingehende Analyse die Abgrenzungen gewonnen und in Tabellen ausgewiesen. Leider fehlen hier Kärtchen, die die gewonnenen Ergebnisse vor allem für die Großstädte aus dem Bereich der Zahlen in die räumliche Anschauung erheben würden.

Weil nach der Ansicht des Referenten die Frage der Gemeindetypen für die kulturgeographische Forschung so bedeutsam ist und weil im Gegensatz zur zentralörtlichen Untersuchung die heutige Landeskunde bis jetzt nur selten von den damit gegebenen Möglichkeiten (*Huttenlocher*⁶), *Schwind*⁷) Gebrauch gemacht hat, wurde auf diesen Fragenkreis so ausführlich eingegangen. Der Akademie für Raumforschung und Landesplanung und ihrem Präsidenten *K. Brüning* ist dafür zu danken, daß er in diesem Band mit seinen Karten neues Material zur geographischen Auswertung dieses Fragenkreises vorlegt. Es wäre nur zu hoffen, daß die noch fehlenden Länder in irgendeiner Form diesen Bearbeitungen folgen würden.

“MAN'S ROLE IN CHANGING THE FACE OF THE EARTH“

Bericht über eine Konferenz in Princeton, New Jersey, vom 16.—22. VI. 1955.

Auf Einladung der Wenner Gren Foundation for Anthropological Research (in Zusammenarbeit mit der National Science Foundation) nahmen 66 Wissenschaftler der verschiedensten Disziplinen an einem Symposium teil, dessen Vorsitz *C. O. Sauer*, *L. Mumford* und *M. Bates* führten. Unter den etwa 20 Disziplinen, die von Wirtschaft, Technologie und Sociologie bis zu den exakten Naturwissenschaften reichten, waren die Geographen mit 16 Teilnehmern am stärksten vertreten. Außer dem Referenten nahm von deutscher Seite noch Kollege *von Wissmann* teil, während der Prähistoriker *Narr* an der Teilnahme verhindert war. Zahlreich waren auch die Biologen und Ökologen, sowie Vertreter von Anthropologie („social anthropology“) und Medizin (einschl. Hygiene, hier vertreten durch die „Human Ecology“ aus Cambridge).

Die Teilnehmer hatten 53 meist umfangreiche Manuskripte vorher eingereicht. Dank der hervorragenden Leitung und Vorbereitung der Tagungsorganisation durch Herrn *W. L. Thomas* von der Wenner Gren Foundation waren nahezu alle Arbeiten rechtzeitig eingetroffen und vervielfältigt worden. Die Teilnehmer hielten daher die meisten Manuskripte bereits Wochen vorher in der Hand und fanden die letzten in ihren Quartieren vor. Diese Referate enthalten die Materialien, auf denen die Diskussion während der Tagung basierte, sie wurden in Princeton nicht mehr vorgetragen. Es ist beabsichtigt diese Referate zusammen mit den Diskussionen im nächsten Frühjahr in einem größeren Bande gedruckt herauszubringen.

⁶ *Huttenlocher Fr.* Versuche kulturlandsch. Gliederung am Beispiel Württ. Stuttgart 1949.

⁷ *Schwind, M.* Typisierung der Gemeinden nach ihrer sozialen Struktur als geogr. Aufgabe. Ber. z. dt. Landeskde. Bd. 8 1950.

Ein knapper Bericht kann weder den Versuch machen, die lebendige Fülle der Anregungen in den Diskussionen wiederzugeben, noch den Inhalt der 53 Referate zu resumieren. Die folgende Titelübersicht vermag aber einen gewissen Einblick in den inneren Aufbau der Tagung zu geben und läßt auch bereits erkennen, was von dem künftigen Bande zu erwarten ist.

INTRODUCING THE THEME

1. *Carl O. Sauer*, The Agency of Man on the Earth.
2. *E. A. Gutkind*, Our World from the Air: Conflict and Adaptation.

RETROSPECT

MAN'S TENURE OF THE EARTH

3. *F. Fraser Darling*, Man as an Ecological Dominant.
4. *Clarence J. Glacken*, Changing Ideas of the Habitable World.
5. *Alexander Spoehr*, Cultural Differences in the Interpretation of Natural Resources.
6. *Pierre Teilhard de Chardin* †, The Antiquity and World Expansion of Human Culture.

THROUGH THE CORRIDORS OF TIME

7. *Omer C. Stewart*, Fire as the First Great Force Employed by Man.
8. *Karl J. Narr*, Early Food-Producing Populations.
9. *Pierre Gourou*, The Quality of Land Use of Tropical Cultivators.
10. *E. K. Janaki Ammal*, The Subsistence Economy of India.
11. *Karl A. Wittfogel*, Hydraulic Civilizations.
12. *Hermann von Wissmann*, On the Role of Nature and Man in Changing the Face of the Dry Belt of Asia.
13. *Soliman Huzayyin*, Changes in Climate, Vegetation, and Human Adjustment in the Saharo-Arabian Belt.
14. *F. M. Heichelheim*, Effects of Classical Antiquity on the Land.
15. *Gottfried Pfeifer*, The Quality of Peasant Living in Central Europe.
16. *E. Estyn Evans*, The Ecology of Peasant Life in Western Europe.
17. *H. C. Darby*, The Clearing of the Woodland in Europe.
18. *Andrew H. Clark*, The Impact of Exotic Invasion on the Remaining New World Grasslands.
19. *James C. Malin*, The Grassland of North America: Its Occupance and the Challenge of Continuous Reappraisals.
20. *Lewis Mumford*, The Natural History of Urbanization.

PROCESS

21. *Richard J. Russell*, Environmental Changes through Forces Independent of Man.
22. *Paul B. Sears*, The Processes of Environmental Change by Man.
23. *Charles G. Darwin*, The Time Scale in Human Affairs.

MAN'S IMPACT ON THE SEA

24. *Michael Graham*, Harvests of the Seas.
25. *John H. Davis*, Influences of Man upon Coast-Lines.
26. *Lester E. Klimm*, Man's Ports and Channels.

CHANGES IN THE WATER ECONOMY

27. *C. W. Thornthwaite*, Modification of Rural Microclimates.
28. *H. E. Landsberg*, The Climate of Towns.
29. *Vincent J. Schaefer*, Artificially Induced Precipitation and Its Potentialities.
30. *Harold E. Thomas*, Changes in Quantities and Qualities of Ground and Surface Waters.