

3. TAGUNG DER IGU-KOMMISSION FÜR GEOMORPHOLOGISCHE AUFNAHME UND KARTIERUNG

HARTMUT LESER

Vom 1. 6. bis 7. 6. 1970 trat in Tupadly bei Prag und in Brno die 1968 aus einer Subkommission der Kommission für Angewandte Geographie hervorgegangene Arbeitsgruppe zu ihrer dritten Tagung zusammen. Beteiligt waren neben 11 ordentlichen und korrespondierenden Mitgliedern auch 18 Gäste aus insgesamt acht europäischen Ländern sowie aus Canada¹⁾.

Die Tagung begann mit Arbeitssitzungen in Tupadly, auf denen Probleme der Geomorphologischen Detailkarte der Welt 1 : 25 000/1 : 50 000 und der Internationalen Geomorphologischen Karte von Europa 1 : 2 500 000 beraten wurden. Neben einer Exkursion in das Böhmisches Mittelgebirgsland, die von Tupadly aus unternommen wurde, fanden noch zwei ganztägige Exkursionen statt, eine nach Brno, die zweite von Brno aus nach Südmähren. Die letzte Exkursion stand ganz im Zeichen eines bereits gedruckten Kartenblattes der Detailkarte 1 : 50 000, die von den tschechoslowakischen Kollegen nach der Legende der Geomorphologischen Detailkarte der Welt 1 : 50 000 aufgenommen worden war²⁾.

1. Handbuch zur Geomorphologischen Detailkarte der Welt 1 : 25 000/1 : 50 000

Die Aufnahme und Erarbeitung geomorphologischer Detailkarten stellt auch heute noch ein nicht ganz gelöstes Problem dar. Die Problematik wurde vor allem auf den vorangegangenen Sitzungen der Subkommission bzw. Kommission deutlich, als die Legenden vereinheitlicht werden sollten. Die schon mehrfach beschriebenen unterschiedlichen Kartierungssysteme (S. GILEWSKA, 1967; H. LESER, 1967) ließen sich nachträglich nur schwer einheitlichen Gesichtspunkten unterordnen, weil sie zu sehr auf bestimmte geographische Gegebenheiten einzelner Länder und auf nationale Bedürfnisse zugeschnitten waren. Hinzu kommt ein wissenschaftshistorischer Aspekt: Die langzeitige Entwicklung und Konsolidierung einzelner Kartierungssysteme führte zur festen Verankerung bestimmter Prinzipien von Inhalt und Form geomorphologischer Karten. Dabei wurden auch solche Prinzipien realisiert, die weder vom Standpunkt des Kartographen noch von dem des Geomorphologen akzeptiert werden können. Das Hauptproblem der Geomorphologischen Detailkarte der Welt 1 : 25 000/1 : 50 000 besteht wohl darin, daß nachträglich aus den verschiedenen national entwickelten und angewandten Legenden ein einheitlicher Entwurf konstruiert wurde. Er konnte jedoch bisher noch nicht in größerem Umfang in der Kartierung erprobt werden. Die einzige

Anwendung der Legende überhaupt bildet der Versuch der tschechoslowakischen Geomorphologen, auf den im folgenden noch eingegangen wird.

Die vereinheitlichte Legende („internationale Legende“) der Detailkarte stellt eine starke Anlehnung an das polnische Kartierungssystem dar, dessen Hauptschwäche in der Kombination von morphographischen und morphogenetischen Fakten liegt. Der immer wieder – besonders auch von M. KLIMASZEWSKI (Kraków) – beschworene praktische Nutzeffekt dieser Karten wird in erster Linie durch die unzureichende morphographische Kennzeichnung des Inhalts in Frage gestellt. Es ist bedauerlich, daß das in der Aufnahme vergleichsweise aufwendigere, in der praktischen Nutzung aber ungleich effektvollere Kartierungssystem von H. KUGLER (u. a. 1965) bei der Erarbeitung der Legende faktisch keine Berücksichtigung fand. Durch die Zurückstellung dieses zunächst rein morphographischen Kartierungssystems hat die Geomorphologie eine große Möglichkeit vertan, Eingang in die Praxis zu finden. Das auch auf der letzten Tagung geäußerte Gegenargument, KUGLERS System sei zu kompliziert bei der Aufnahme, ist keineswegs stichhaltig. Die Aufnahmezeit eines Areals von Meßtischblattgröße liegt zwischen acht und zwölf Monaten und dauert demzufolge nicht länger als die Aufnahme bodenkundlicher und geologischer Karten gleichen Maßstabs.

Um nun der vereinheitlichten Legende (dazu auch E. SCHOLZ, 1969) zur allgemeinen Anwendung zu verhelfen, wurde von rund 15 Autoren, vorwiegend Mitgliedern der Kommission, ein Handbuch verfaßt („Manual of Detailed Geomorphological Mapping“). Der Entwurf der meisten Kapitel lag bereits vor, so daß erste Beratungen darüber möglich waren. Die voraussichtlich bis Ende März 1971 im Druck vorliegende zweite Fassung des Handbuchs wird sich in folgende Hauptkapitel gliedern:

1. Subject and tasks of detailed geomorphological maps
2. Conception and contents of detailed geomorphological maps
3. Means of representation in detailed geomorphological maps
4. Legend of detailed geomorphological maps
5. Process of work in detailed geomorphological mapping
 - 5.1 Elaboration of the project
 - 5.2 Preparative stage
 - 5.3 Field mapping
 - 5.4 Laboratory analysis
 - 5.5 Compilation of the original of the map, final report and documentation
 - 5.6 Geomorphological regionalization
6. Mapping particularities in various types of relief and morphostructures
 - 6.1 Zonal features
 - 6.2 Azonal features
 - 6.3 Mapping of morphostructures

¹⁾ Den tschechoslowakischen Kollegen, besonders jedoch dem Chairman der Kommission, Dozent Dr. Jaromír Demek CSc., ist für die Ausrichtung der Tagung und die gute Organisation der Exkursionen herzlich zu danken.

²⁾ Darauf wird im weiter unten folgenden Abschnitt 2 noch eingegangen.

7. Special detailed geomorphological mapping
8. Conclusions
9. Bibliography
10. Index

Im Mittelpunkt der Diskussion um das Handbuch stand zunächst wieder die Legende der Detailkarte, die der Endausgabe in einer modifizierten Form beiliegen soll. Diese wird aber gegenüber der vorliegenden Fassung keine grundsätzlichen Änderungen aufweisen. Mehrere Diskussionsredner betonten immer wieder, daß im Hinblick auf die praktische Nutzung der Karten zu jedem Blatt umfangreiche Erläuterungen vorzulegen sind, die auch den Nichtfachmann den Inhalt der Karten voll erfassen lassen und eine optimale Auswertung sicherstellen. Diese Nichtgeomorphologen erwarten in der Regel bereits aufbereitete Angaben (Neigungswinkel, Substrat, hydrologische Werte etc.) oder die Charakterisierung von „geomorphologischen Einheiten“ nach der Summe aller Eigenschaften und Merkmale des Reliefs. – Daraus resultierte der nächste Diskussionspunkt um Fragen der Regionalisation und der Datenverarbeitung. Vorgesprochen wurde eine Hierarchie geomorphologischer Einheiten, die sich in Nomenklatur und Ausscheidungskriterien bewußt an die naturräumlichen Einheiten anlehnt. Damit ist eine Verwertung der Daten und Karten geomorphologischer Raumeinheiten in der Praxis möglich, vor allem in Nachbardisziplinen wie der Landschaftsökologie, Hydrogeographie, Boden- und Vegetationsgeographie sowie der Geländeklimatologie. Die geomorphologischen Einheiten gehören dann, wie die Raumeinheiten der Landschaftsökologie, der topischen, der chorischen, der regionalen und der globalen Dimension an. Als Gesichtspunkte für die Abgrenzung der Gruppen und Übergruppen der Morphotope gelten u. a. der typenmäßige Verband, die Gemeinsamkeit der Merkmale, der morphogenetische Zusammenhang und die Gemeinsamkeit der Lage. Detailkarten würden vor allem die topische und die untere chorische Dimension umfassen, d. h. Morphotope und Morphotopgefüge. Durch die Ausscheidung der homogenen oder quasi homogenen Areale sind die geomorphologischen Karten den geologischen, bodenkundlichen oder vegetationsgeographischen Detailkarten gegenüber als gleichwertig zu betrachten. Ihre Stellung im System der thematischen Karten ist damit klar umrissen. Gleichzeitig ist durch die Einführung der Dimensionsbegriffe Top, Chore und Region sowie ihre arealmäßige Abgrenzung auch eine quantitative Charakterisierung der Inhalte möglich, die erst die Voraussetzung für den Einsatz von Datenverarbeitungsmethoden schafft. – Als dritter Problemkreis bei den Diskussionen um das Handbuch wurde das Kapitel 6 (siehe vorstehende Inhaltsangabe) erörtert. Damit stand gleichzeitig auch der Umfang und der künftige Benutzerkreis des Handbuches zur Debatte, das zunächst in englischer Sprache, danach auch in Deutsch, Französisch, Russisch und Spanisch gedruckt werden soll. Man war allgemein der Meinung, daß das Handbuch nicht nur für Nichtgeomorphologen und Anfänger gedacht sein könne. Die Gesamtkonzeption des Handbuches kam durch die bereits vorliegenden Abschnitte von Kapitel 6 etwas ins Wanken, weil sich

hier Ansätze zu einem Lehrbuch der Allgemeinen Geomorphologie abzeichneten. Beabsichtigt war statt dessen, nur Hinweise darauf zu geben, was in diesen oder jenen klimageomorphologischen Zonen bei der Kartierung besonders zu beachten ist. Änderungen dieses Kapitels wurden deshalb vorgesehen.

2. Probeblatt der Geomorphologischen Detailkarte 1 : 50 000

In den Jahren 1967/68 wurde von fünf Autoren (B. BALATKA u. a., 1970) ein größeres Areal nach der Legende der Geomorphologischen Detailkarte der Welt 1 : 25 000/1 : 50 000 aufgenommen. Dargestellt werden mit farbigen Signaturen Lithologie und exogene Formen (Abtragungsformen, fluviatile Formen, fluviodenudative Formen, Karstformen, Frost- und Nivationsformen, äolische Formen, anthropogene Formen). Die Farbflächen der Karte stellen die genetischen Hangtypen dar (z. B. „Hänge gebildet durch Destruktion infolge denudativer, fluvi-denudativer und Karstprozesse“; oder: „Hänge gebildet durch Ablagerungen nivaler und cryogener Prozesse“). In einer fünffachen Abstufung der Farbtintensität werden noch zusätzlich die Hangwinkel dargestellt (Gruppen: 0–2°, 3–5°, 6–15°, 16–35°, 36–55°).

Das äußerlich recht ansprechende und durch Verwendung eines blassen Isohypsenunterdrucks plastische Kartenbild darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, daß der Karte einige Mängel innewohnen, die in der Konzeption und Legende begründet liegen. Sie stellen sich, nach Angaben der Bearbeiter, bereits bei der Kartierung heraus. Als Hauptmangel wurde festgestellt, daß eine Legende angewandt wurde, die vorher nicht ausreichend durch Geländearbeiten abgesichert war. Legenden entstehen bekanntlich bei der Aufnahme der Karten. Diese Probeaufnahmen hätten, zumindest in Ausschnitten verschiedener Landschaften aller Erdteile, der Beratung über die Details der Legendenkonzeption vorausgehen müssen. Ohne daß Vollständigkeit angestrebt wird, sollen hier folgende Einzelmängel erwähnt werden: Die Signaturen sind zu grob; die Farben des (zugrunde liegenden) polnischen Systems sind nur bedingt anwendbar; Linien für kantige Käme, Wasserscheiden etc. sind oft aus Platzgründen nicht darstellbar; der differenzierte – weil zumeist polygenetische – Charakter der flächenhaften Formen kommt nicht zum Ausdruck. – Daneben stellen sich weitere Probleme, vor allem bei der Übersetzung der Termini in andere Sprachen, in denen gewisse Fachausdrücke nicht oder nur in anderem Sinne existieren. Ebenso problematisch bleibt die Tatsache, daß die lithologischen Verhältnisse nur dort auf der Karte dargestellt werden, wo sie formenbildend oder formenleitend auftreten. Viele Formen in Lockersedimenten (Löß etc.) können einerseits wohl aus diesem Material aufgebaut sein, andererseits können sie dem Material auch nur aufgeprägt sein. Für solche Zweifelsfälle, die in größerer Zahl anstehen, bietet die Legende keine ausreichenden Lösungsmöglichkeiten.

Zusammenfassend kann für die Problematik der Detailkarte gesagt werden, daß die kartierenden Geomorphologen sich mit einem nicht ganz perfekten Kartierungssystem konfrontiert sehen, das bei einer

Anwendung noch erhebliche Modifikationen erfahren dürfte. Die optimale Lösung, auch im Hinblick auf die praktische Nutzanwendung solcher Karten, wäre in der Anwendung eines rein morphographischen Kartierungssystems zu sehen. Diesem zur Seite kann und soll sogar ein Blatt mit den morphogenetischen Fakten stehen. Auf diese Mehrblattlösung wurde aus verschiedenen Gründen verzichtet. Einige Diskussionsredner betonten mehrfach, was man im übrigen auch schon vorher in verschiedenen Publikationen lesen konnte (u. a. E. SCHOLZ, 1969, und darin zitierte Literatur), daß die Legende der Geomorphologischen Detailkarte der Welt 1 : 25 000/1 : 50 000 nur eine Empfehlung darstelle. Auf nationaler Ebene sei durchaus eine Abwandlung des Systems nach verschiedenen Richtungen möglich. Im Grunde gehe es nur um eine generelle Vergleichsmöglichkeit der geomorphologischen Detailkarten. Als Motivation für die mit großem Aufwand und unter erheblichen Anstrengungen durchgeführte mehrjährige Arbeit der Kommission scheint dies allein nicht ausreichend zu sein. Die Tatsache, daß eine vorhandene optimale Lösung des Problems nicht aufgegriffen wurde, kann für die Zukunft bedeuten, daß die Fülle von Kartierungssystemen nur um weitere Varianten bereichert wird. Ein Kartierungssystem hat dann erst Erfolg, wenn es allgemein verbindlich angewandt wird und wenn es keine Alternativen in Inhalt und Form zuläßt. Beide Voraussetzungen sind – bedauerlicherweise – beim System der Geomorphologischen Detailkarte der Welt 1 : 25 000/1 : 50 000 nicht gegeben. Sobald Ende 1970 Kartierungsproben nach der internationalen Legende aus verschiedenen klimageomorphologischen Zonen der Erde durch einige Autoren vorgelegt werden, dürfte erneut die Notwendigkeit von Kompromissen gegeben sein.

3. Internationale Geomorphologische Karte von Europa 1 : 2 500 000

Parallel zur Internationalen Quartärkarte von Europa, die im gleichen Maßstab erarbeitet wird, soll im (anderen) Blattschnitt der Weltkarte 1 : 2 500 000 ein geomorphologisches Kartenwerk erscheinen. Die topographische Unterlage wird seit einigen Jahren in rascher Folge von den osteuropäischen Ländern einschließlich der Sowjetunion herausgegeben. Dadurch ist später die Möglichkeit gegeben, das Kartenwerk auch einmal auf außereuropäische Kontinente auszuweiten, abgesehen von der Tatsache, daß erstmals eine weltumspannende und einheitliche moderne topographische Unterlage vorliegt, die beispielsweise mit der – freilich großmaßstäbigeren – Internationalen Weltkarte (IWK) nicht gegeben war.

Ähnlich dem Arbeitsgang bei der Detailkarte 1 : 25 000/1 : 50 000 ging man zunächst von der Legende aus, wobei die Signaturen der ebenfalls projektierten Geomorphologischen Übersichtskarte von Europa 1 : 500 000 die Basis bildeten (J. DEMEK, 1968). Die Probleme liegen in diesen Maßstäben zwar auf anderen Ebenen, die technischen und methodischen Schwierigkeiten erinnerten aber an die Erstellung der Detailkarte. Man beschreitet nun nach der vergange-

nen Tagung den Weg, daß die beratene zweite Version der Legende als Grundlage zu erarbeitender Kartenausschnitte größerer Teile Europas dienen soll. Diese Ausschnitte werden bis Ende 1970 als Manuskripte vorliegen. Auf ihrer Basis kann dann die endgültige Legende erarbeitet werden, anhand derer die eigentlichen Kartenblätter zu erstellen sind.

Die Diskussionen um die Internationale Geomorphologische Karte von Europa 1 : 2 500 000 zeigten jedoch, daß beträchtliche Meinungsunterschiede zwischen den Kommissionsmitgliedern bestehen. Immerhin hatte man gegenüber dem ersten Entwurf bedeutende Änderungen an der Grundkonzeption vorgenommen: (1) Dargestellt werden Formengruppen, (2) anstatt der geologischen und tektonischen Analyse soll die Reliefcharakterisierung in den Vordergrund treten, (3) anstatt (oder einschließlich) der Hangneigungswinkel wird nur noch die Reliefenergie dargestellt. – Als Diskussionsbeitrag brachten die sowjetischen Teilnehmer einen Abänderungsvorschlag zur ersten Legendenversion ein, der den Schwerpunkt auf die Anwendung und Darstellung der „Morphostruktur“ der Landformen legt. Der Begriff Morphostruktur wird als Ausdruck für das Zusammenspiel von Form, Gesteinsstruktur, Charakter und Richtung von neotektonischen Bewegungen etc. verwendet, d. h. geologische, tektonische und geomorphologische Aspekte werden in einem Begriff zusammengefaßt. Allerdings bleibt fraglich, ob die Verwendung des bisher noch nicht ausreichend definierten Begriffes „Morphostruktur“ als geglückt angesehen werden kann, vor allem auch deswegen, weil die wichtige Teilkomponente „Neotektonik“ durch die Geologen noch keine allgemein anerkannte Definierung erfahren hat. Auf diese Weise könnten in den Begriff „Morphostruktur“ nachträglich noch Sinninhalte hineingeraten, die der Geomorphologe vielleicht gar nicht billigt. Daneben besteht die Gefahr, daß die Karte zu sehr mit geologischen Fakten befrachtet wird, die dem eigentlichen Ziel – der Darstellung der Landformen –, im Wege sein könnten. Da in der Karte die Darstellung der Morphostrukturen im Vordergrund steht, d. h. flächendeckende Farben verwandt werden, kann die Wiedergabe des Reliefs zur Farce geraten. Bei der Bearbeitung der o. e. Probeausschnitte muß daher streng auf die Darstellung der geomorphologischen Inhaltselemente geachtet werden, die über den – zweifellos sehr wichtigen – „Morphostrukturen“ weder optisch noch substantiell ins Hintertreffen geraten dürfen.

Die Legende der Internationalen Geomorphologischen Karte von Europa 1 : 2 500 000 baut sich nach den Beratungen auf dieser Tagung nun wie folgt auf: (1) Morphostrukturen, (2) Reliefklassen (Hügelland, Hochgebirge etc.), (3) Einzelformen. Die Karten können, allein schon wegen des Maßstabs, weder morphographischen noch morphostrukturellen Grundcharakter besitzen. Vielmehr muß ein Zwischenweg angestrebt werden, an dessen Ende eine geomorphologische Karte im strengen Sinne des Wortes steht.

Besonders schwierig gestaltet sich die Verwendung der Farben. Infolge der großen Zahl der darzustellenden Aspekte muß auch eine große Zahl von Farben verwendet werden. Durch horizontale und vertikale

Streifung der Farbflächen glaubt man, die Zahl der Farben trotz der Inhaltsfülle relativ niedrig halten zu können. Inwieweit sich diese Streifungen der Farbflächen mit den noch darauf aufzudruckenden Signaturen vertragen, werden erst die Versuche erbringen. Der Signaturenkatalog für die Einzelformen besitzt zudem einen zu großen Umfang. Dadurch wird zu einer willkürlichen Anwendung dieser oder jener Signaturen verleitet, weil aus Maßstabsgründen nur eine Auswahl ganz bestimmter und wichtiger Formen in der Karte untergebracht werden kann.

4. Zusammenfassung

Die jahrelange Aktivität der IGU-Kommission für Geomorphologische Aufnahme und Kartierung konzentrierte sich auf zwei Kartengruppen: Geomorphologische Detailkarte der Welt 1 : 25 000/1 : 50 000 und Internationale Geomorphologische Karte von Europa 1 : 2 500 000. Für beide Kartengruppen wurden Legenden entwickelt, von denen die der großmaßstäbigen Karten wegen unzureichender morphographisch-morphometrischer Kennzeichnung die größten Schwächen aufweist. Die Vermischung morphographischer und morphometrischer Inhaltselemente schränkt ihren praktischen Nutzwert ein. Zur Verbreitung des Kartierungssystems, das ausdrücklich nur als Empfehlung bezeichnet wird, soll ein Kartierungshandbuch dienen, das in mehreren Sprachen ab 1971 vorliegen soll. – Die Übersichtskarte von Europa geht zwar auch von einer im voraus entwickelten Legende aus, doch werden zunächst Probeausschnitte angefertigt, anhand derer eine neue Legende entwickelt wird. Diese soll dann die Grundlage für die Erarbei-

tung der Kartenblätter bilden. Die Verwendung des komplexen Begriffes „Morphostruktur“ als Hauptelement dieser Karte bedeutet insofern einen Fortschritt, als die in diesem Maßstab bedeutsamen Abhängigkeiten von Bau und Relief gezeigt werden. Solange jedoch seitens der Geologen der Begriff „Neotektonik“ nicht schärfer gefaßt ist, muß von den Geomorphologen bedacht werden, daß unter Umständen grundlegende Änderungen an ihrer Übersichtskartenkonzeption notwendig werden könnten.

Literatur

- BALATKA, B., T. CZUDEK, J. DEMEK, A. IVAN & J. SLÁDĚK: Geomorphological map of the Pavlovské vrchy hills and their surroundings. 1 : 50 000. Ed. by Ceskoslov. Akad. of Science, Inst. of Geogr., Brno 1970.
- DEMEK, J. (Ed.): Report of the Working Team for the Geomorphological Map of Europe on 1 : 500 000. Brno 1968, 53 S. + 23 u. 6 S. Anhang.
- GILEWSKA, S.: Different Methods of showing the Relief on the Detailed Geomorphological Maps. In: Ztschr. f. Geom., N. F. 11 (1967), S. 481–490.
- KUGLER, H.: Aufgabe, Grundsätze und methodische Wege für großmaßstäbiges geomorphologisches Kartieren. In: *Pet. Mitt.*, 109 (1965), S. 241–257.
- LESER, H.: Geomorphologische Spezialkarte des Rheinhesischen Tafel- und Hügellandes (Südteil). Mit einem Abriß der Geschichte der geomorphologischen Spezialkarte. In: *Erdkunde*, XXI (1967), S. 161–168.
- SCHOLZ, E.: Stand der internationalen Arbeiten zur Vereinheitlichung der Legenden für geomorphologische Detailkarten. In: *Geogr. Ber.*, H. 52/53 (1969), S. 252–264.

NATIONALES COLLOQUIUM ÜBER BEVÖLKERUNGS- UND SIEDLUNGS- GEOGRAPHIE RUMÄNIENS IN IAȘI, 21. – 25. SEPTEMBER 1970

GEORG KLUCZKA UND WOLF TIETZE

Die Universität „Al. I. Cuza“ hatte gemeinsam mit der Rumänischen Geographischen Gesellschaft (Societatea de Științe Geografice din R. S. România) und der Internationalen Geographischen Union (I. G. U.) für den 21.–25. September 1970 zu ihrem dritten bevölkerungs- und siedlungsgeographischen Colloquium nach Iași, der Hauptstadt des historischen Fürstentums Moldau, eingeladen. Organisation und Durchführung der Veranstaltung lagen wieder in den Händen von Prof. Dr. ION ȘANDRU von der geographischen Fakultät der Universität Iași.

Zur Unterbringung der 70 angemeldeten Referate in vier Sektionen waren an den drei Vortragstagen mehrere Parallelsitzungen erforderlich, zumal noch je ein halber Tag mit Begrüßungsansprachen und Stadterkundung gefüllt war. Die ausländischen Teilnehmer aus der Bundesrepublik Deutschland, Großbritannien, Jugoslawien, den Niederlanden, Schweden und Ungarn fanden unter den jüngeren Kollegen Prof. Șand-

rus vorzügliche Dolmetscher. Sie vereinigten in sich neben ihren Sprachkenntnissen detaillierte Sach- und Personalkenntnisse und ermöglichten damit den fremden Gästen Kontakte und Einblicke in die vielschichtigen Sachverhalte und lebhaften Wandlungsprozesse der Bevölkerungs- und Siedlungsgeographie Rumäniens, wie sie auf andere Weise kaum zu gewinnen waren.

Die Referate der vier Sektionen „Bevölkerungsgeographie“, „Stadtgeographie“, „Ländliche Siedlungsgeographie“ und „Arbeitsmethoden“ zeigten an zahlreichen kleinräumigen Einzelbeispielen und in überregional flächendeckenden Untersuchungen eine erstaunliche Übereinstimmung der Probleme dort wie in der BR Deutschland. Die bevölkerungs- und siedlungsgeographische Forschung in Rumänien befaßt sich heute schwerpunktmäßig mit den Phänomenen der Verstädterung und der Industrialisierung, den hierdurch ausgelösten Wanderungs- und Umstrukturie-