GEOGRAPHISCHE FORSCHUNGSTENDENZEN IN UNGARN ZWISCHEN 1945 UND 1975

Márton PÉCSI, Budapest

Mit 2 Textabbildungen

INHALT

1. Vorereignisse 46
2. Die heutige Organisierung der Forschung und die Forschungsaufgaben . 47
3. Die wichtigsten Forschungstendenzen, Methoden und Ergebnisse . . . 49
3.1 Die Erforschung der Naturräume, der Naturressourcen und der wirtschaftlichen Regionen Ungarns 49
3.2 Die herkömmlichen geomorphologischen Forschungen 53
3.3 Geomorphologische Kartierung und Ingenieurgeomorphologie . . . 55
3.4 Physischgeographische Forschungen 56
3.5 Wirtschaftsgeographische und bevölkerungs- sowie siedlungsgeographische Forschungen 57
3.6 Publikationen für wissenschaftliche und kulturelle Zwecke 59
Zusammenfassung 60
Anmerkungen und Hinweise 61
Literatur 63
Summary 64
Résumé 64

1. VOREREIGNISSE

Die Anfänge der systematischen Pflege der geographischen Wissenschaft und der geographischen Forschungsarbeit gehen in Ungarn auf die Gründung der ersten geographischen Lehrstühle an den Universitäten und der Ungarischen Geographischen Gesellschaft vor mehr als einem Jahrhundert (1872) zurück. Bis zum Zweiten Weltkrieg gab es in Ungarn 4—5 geographische Lehrstühle, wobei neben den Professoren nur sehr wenig Lehrpersonal tätig war. Die Hauptaufgabe war deshalb die Erstellung von Material für den Universitätsunterricht sowie die Vorbereitung der wichtigsten Lehrbücher. Daneben erfolgte die erste Darstellung der regionalen Geographie (L. LÓCZY sen., J. CHOLNOKY, Gy. PRINZ, P. TELEKI), ja sogar Expeditions- und Entdeckungsforschungen wurden mehrmals in Kontinentteile von Asien und Afrika durchgeführt (L. LÓCZY, J. CHOLNOKY, Gy. PRINZ, L. KÁDÁR).

Die Ungarische Geographische Gesellschaft organisierte zweimal weitgespannte Forschungsprogramme, um repräsentative Landschaften in grundlegender geowissenschaftlicher Hinsicht zu erfassen. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde die Untersuchung des Balatons (Plattensees) und seiner Umgebung durchgeführt. Mehr als zwanzig Bände zeigen den Umfang der Forschung,

die Abschlußpublikation über die geographische Synthese wurde jedoch durch die Umstände nach dem Ersten Weltkrieg verhindert. Ebenso wenig wurde später eine durch die Gesellschaft geplante Forschung über das Alföld (der Großen Tiefebene) wegen des Zweiten Weltkriegs realisiert.

Zwischen den beiden Weltkriegen gab der ungarischen Geographie vorwiegend die physische Geographie in der Davids'schen geomorphologischen Richtung ihr Gepräge. Die Entfaltung der bürgerlich gesinnten Wirtschaftsgeographie war mit der geopolitischen Pseudowissenschaft belastet.

Exakte Methoden entfalteten sich lediglich in der siedlungs- und agrargeographischen Forschung. Im Unterrichts- und Bildungswesen wurde die Geographie Mittel zum „politischen Chauvinismus" [1].

Unbeachtet der Realität wurde unter dem Titel Geographie Ungarns die des Karpatenbeckens [2] unterrichtet. Letzteres wurde für eine vollkommene geographische Einheit gehalten. Mit dem Landesgebiet innerhalb der tatsächlichen Grenzen beschäftigte sich die geographische Forschungsarbeit nur sehr wenig oder überhaupt nicht.

2. DIE HEUTIGE ORGANISATION DER FORSCHUNG UND DIE FORSCHUNGSAUFGABEN

Der Zweite Weltkrieg zerstörte die Agrarwirtschaft und die gesellschaftliche Ordnung des Landes mit seinem halbfeudalen Charakter. Ende der 40er Jahre verlangte der Wiederaufbau, die sozialistische Planwirtschaft auf wissenschaftliche Grundlagen zu stellen. Dazu wurden die Voraussetzungen einer raschen Entwicklung für die Wissenschaften geschaffen. Die Ungarische Akademie der Wissenschaften wurde neu organisiert und von 1949 an wissenschaftliche Forschungsinstitute — eines nach dem anderen — gegründet, deren Mehrzahl unter der Ägide der Akademie tätig ist. Auch die Forschungsbasis der ungarischen Geographie wurde zu dieser Zeit (1951—52) unter der Bezeichnung Geographische Forschungsgruppe der Ungarischen Akademie der Wissenschaften geschaffen [3]. Zu gleicher Zeit ging die Unterrichtsreform der Universitäten vor sich, die die Schaffung mehrerer geographischer Lehrstühle an Universitäten und Hochschulen zur Folge hatte [4]. In Pécs wurde im Transdanubischen Wissenschaftlichen Institut der Ungarischen Akademie der Wissenschaften auch eine besondere geographische Abteilung gegründet. Im Laufe der 50er Jahre nahm die Anzahl der geographischen Lehrstühle an den Universitäten und Hochschulen bedeutend zu. Zahlreiche Geographen wurden bei den kartographischen, geologischen, meteorologischen, hydrographischen Dienststellen und bei den verschiedenen Planungsinstituten angestellt. Die Anzahl der Berufsgeographen erreicht heute 150, davon entfällt etwa ein Drittel auf hauptberufliche Forscher.

Hauptrichtungen und Hauptthemenkreise der Forschung sind von der UAdW gelenkt und werden zusammen mit anderen Regierungsorganen subventioniert. Die Abstimmung der weitläufigen Planungsforschungen wurde der Geographischen Kommission übertragen und die Kooperationsaufgaben der Forschungsarbeit werden vom Geographischen Forschungsinstitut erfüllt (siehe auch Abbildung 1).

Seit den 50er Jahren wurden junge Geographen in großer Anzahl zu Forschern ausgebildet. Gegenstand der Forschung war vorwiegend die Erschließung der Natur- und Wirtschaftsgegebenheiten, der Naturressourcen des Landes, sowie die Wirt-

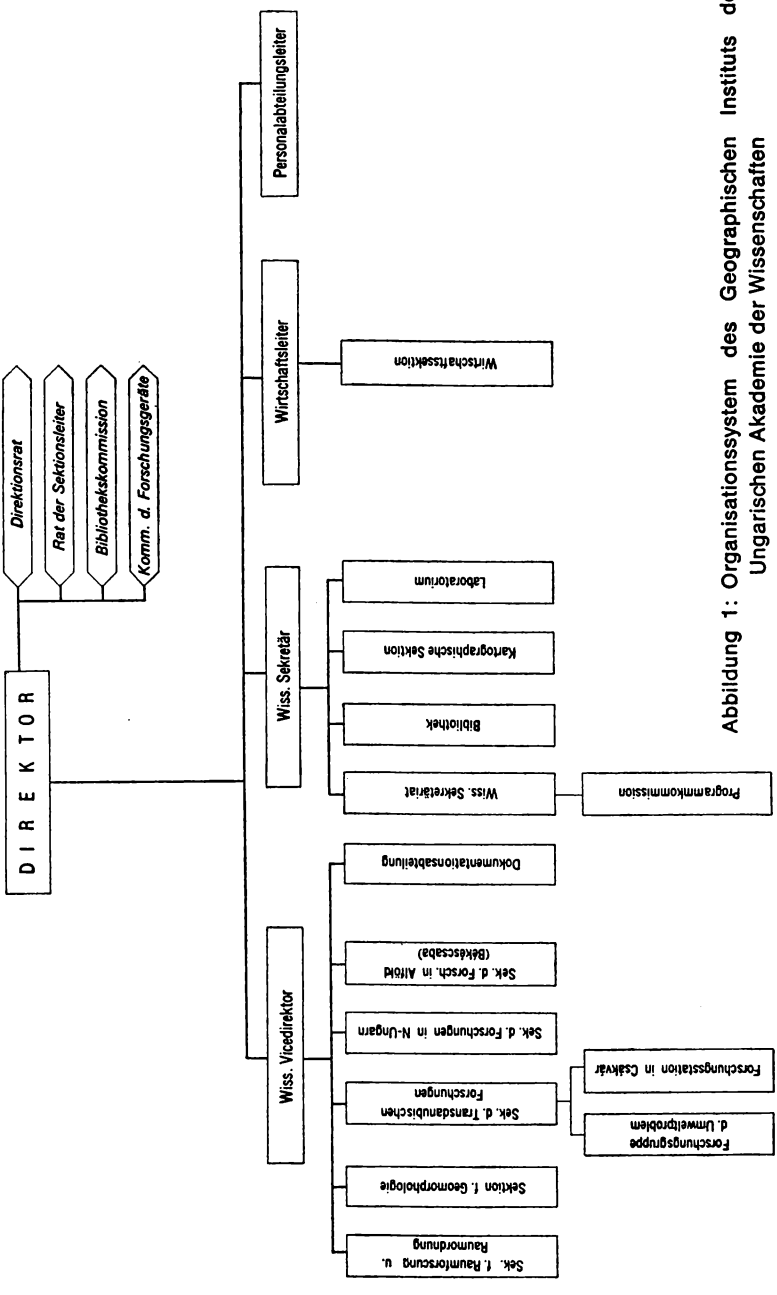

Abbildung 1: Organisationssystem des Geographischen Instituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften

schaft, die Produktion, die räumliche Verbreitung der produktiven Kräfte und der Siedlungen. Das Schwergewicht der Forschungen liegt also bei der vielseitigen geographischen Charakterisierung und Qualifikation des gesamten ungarischen Raumes, seiner Landschaften und wirtschaftlichen Regionen. Daran schloß sich die Erkundung der physischen und wirtschaftsgeographischen Vorgänge und Gesetzmäßigkeiten. Als wichtige Forschungsaufgaben wurden ferner die prinzipiell-methodologische Entwicklung und die wissenschaftsgeschichtliche kritische Bewertung der Geographie, der wissenschaftlichen und kulturellen Interessen, sowie der dem Unterricht dienenden populärwissenschaftlichen Tätigkeit bezeichnet. Im Zuge dieser Aufgaben haben sich auch die internationalen Beziehungen der ungarischen Geographie sprunghaft erweitert und auch die internationale Zusammenarbeit wurde verstärkt.

3. DIE WICHTIGSTEN FORSCHUNGSTENDENZEN, METHODEN UND ERGEBNISSE

Die Entwicklung der Wissenschaft, der Kultur und der Volkswirtschaft stellten im Laufe des vorgegangenen Vierteljahrhunderts immer größere Ansprüche an die ungarischen Geographen. Sie wurden anfangs mehr spezialisiert, dann neuerlich angeregt, integrierte geographische Informationen und Prognosen zu beschaffen. Im Bestreben, die gesteigerten Ansprüche zu befriedigen, wurden die Forschungsmethoden und -mittel modernisiert. Die Forschung weitete sich hinsichtlich ihrer Betrachtungsweise und ihrer Zielsetzung aus, die wirksameren Arbeitsmethoden haben die praktische Nutzbarmachung der Forschungsergebnisse erheblich gesteigert. Im Auftrage von Ministerien und staatlichen Institutionen stand im Laufe des letzten Fünfjahresplanes etwa ein Drittel der Forschungsarbeit der ungarischen Geographen im Dienste der angewandten Geographie.

In der vorliegenden Studie geben wir eine zusammenfassende Information über die Hauptergebnisse der ungarischen geographischen Forschungen und über die Forschungstendenzen.

Zu Beginn der 50er Jahre haben die ungarischen Geographen nach langen Auseinandersetzungen die prinzipiell-methodologischen Grundlagen ihrer Wissenschaft geklärt. Als Ergebnis wurden die physische Geographie und die Wirtschaftsgeographie (Kulturgeographie) in ihren Methoden ausdrücklich voneinander getrennt. Die physische Geographie unterliegt den dialektischen Methoden der Naturwissenschaften, während die Wirtschaftsgeographie als eine Gesellschaftswissenschaft die Grundsätze der politischen Ökonomie für die Erkundung der räumlichen Verteilung der Produktion verwendet.

Die zu starke Betonung der Zweipoligkeit der Geographie — welche im Hinblick auf die methodologischen und dialektischen Gesichtspunkte gerechtfertigt war — war jedoch für den Ausbau der Beziehung zwischen Physiogeographie und Wirtschaftsgeographie hinderlich, da viele Teildisziplinen beide Hauptrichtungen zum Forschungsgegenstand haben.

3.1. Die Erforschung der Naturräume, der Naturressourcen und der wirtschaftlichen Regionen Ungarns

Die Geographische Kommission der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, welche 1950 erstmals die Hauptaufgaben und Richtprinzipien der ungarischen geographischen Forschung festlegte, gab zugleich für die einzelnen Forschungsinstitute und Universitätslehrstühle die Richtlinien, in welchen Regionen des Landes sie ihre Forschungen durchführen sollen. Die Landschaftsforschung erfolgte anfänglich haupt-

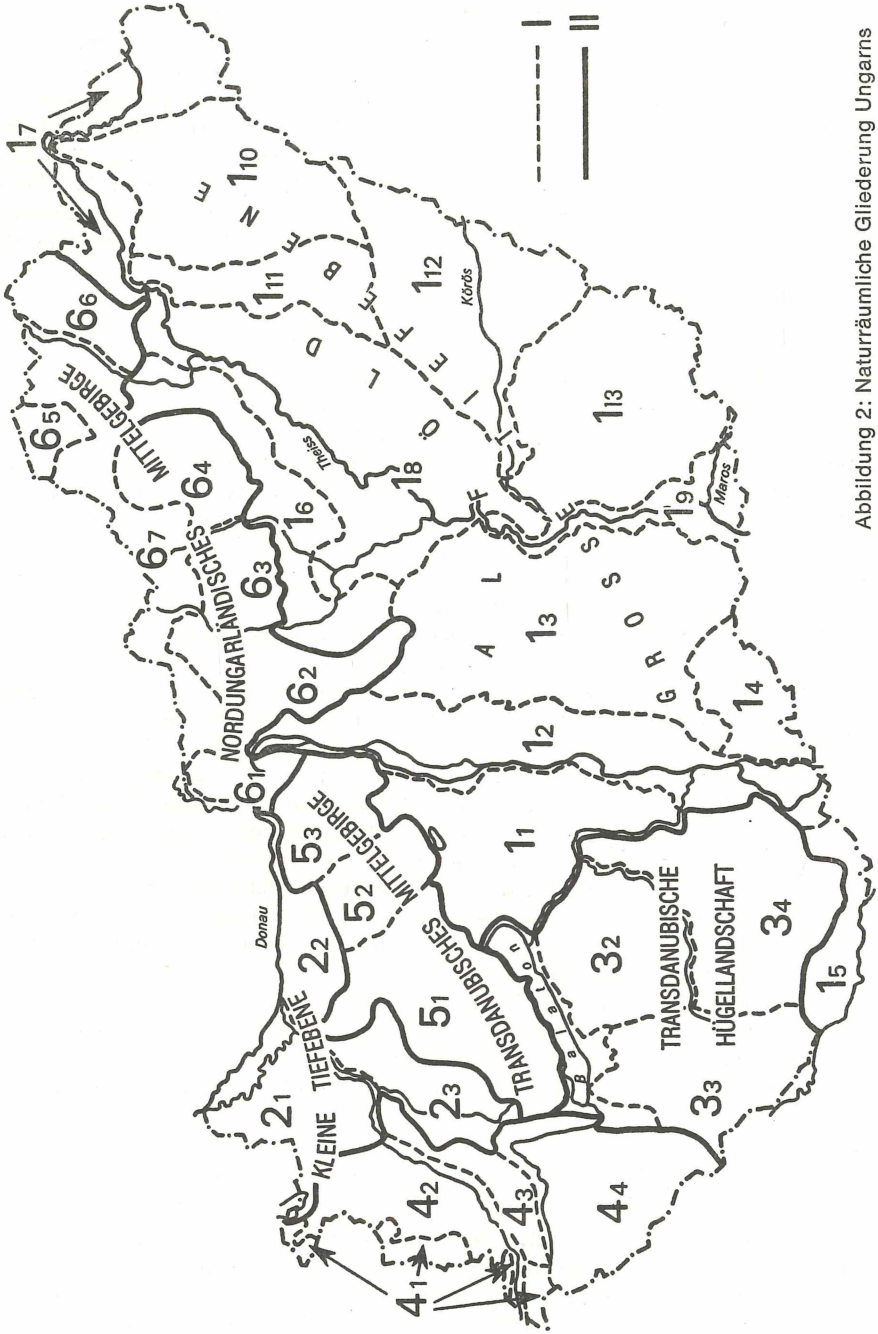

Abbildung 2: Naturräumliche Gliederung Ungarns

Erklärung zu nebenstehender Abbildung 2:

1. Große Tiefebene (Alföld)

1.1. Mezőföld
1.2. Ebene an der Donau
1.3. Zwischenstromland Donau und Theiss
1.4. Lößtafel von Bácska
1.5. Ebene der Drauniederung
1.6. Schwemmkegelfläche der nördlichen Tiefebene
1.7. Oberes Theißgebiet
1.8. Mittleres Theißgebiet
1.9. Unteres Theißgebiet
1.10. Nyirség
1.11. Hajdúság
1.12. Körösgebiet
1.13. Zwischenstromland Körös und Maros

2. Kleine Tiefebene (Kisalföld)

2.1. Györer Becken
2.2. Tataer-Györer Terassenland
2.3. Marcalbecken

3. Transdanubische Hügellandschaft

3.1. Becken des Balatons
3.2. Hügelland Außensomogy
3.3. Innensomogy
3.4. Der Mecsek und das Hügelland Tolna-Baranya

4. Das Randgebiet Westungarns

4.1. Alpenvorland
4.2. Schwemmkegelfläche von Sopron und Vas
4.3. Kemenesvorland und Kemenesrücken
4.4. Hügelland Zala

5. Transdanubisches Mittelgebirge

5.1. Bakony
5.2. Vértes und Velenceer Bergland
5.3. Dunazug Gebirge

6. Nordungarisches Mittelgebirge

6.1. Vulkanisches Gebirge vom Donauknie
6.2. Cserhátgebirge
6.3. Mátragebirge
6.4. Bükkgebirge
6.5. Nordborsoder Bergland
6.6. Tokajer und Zempléner Bergland
6.7. Die Nógráder und Borsoder Beckenreihe

I. Makroarea
II. Makroregionen

---

sächlich nach mesoregionalen Einheiten (z. B. Mátragebirge, Donau-Theiß-Zwischenstromland, Mezőföld usw.), dann nach makroregionalen Einheiten (Alföld, Kisalföld [Kleine Tiefebene], Transdanubisches Hügelland usw.). Im letzten Jahrzehnt trat die Erforschung verschiedener Mikroregionen als repräsentierende Typusgebiete in den Vordergrund (siehe Abbildung 2).

Im ersten Jahrzehnt wurden zahlreiche Mesoregionen des Landes, z. T. in Form der Monographien, veröffentlicht. Diese erfaßten die landschaftsbildenden Faktoren, die Naturressourcen und Gegebenheiten, aber die einzelnen Kapitel folgen vom Relief bis zu den Böden mehr oder weniger enzyklopädisch aufeinander, sogar dann, wenn sie nicht von einer Arbeitsgemeinschaft, sondern von einem Geographen geschrieben wurden [5].

Von den 60er Jahren an trat in der Landwirtschaft und auch in anderen Branchen der Volkswirtschaft die optimale Nutzung des Raumes und seiner Ressourcen immer mehr in den Vordergrund. Dieser praktische Anspruch führte zu einer neuen Tendenz, zur Ausarbeitung von Methoden der physischgeographischen Landschaftsbewertung. Dieser, auf Anregung des Autors eingeschlagene Weg, bewertet die landschaftsbildenden natürlichen Faktoren elementar und nach

homogenen Flächen auch integriert vom Gesichtspunkt der Bewirtschaftung aus. Die die einzelnen Wirtschaftszweige beeinflussenden günstigen oder ungünstigen Gegebenheiten wurden als Landschaftspotential zusammengefaßt (S. MAROSI — J. SZILÁRD 1964: Landscape evaluation as an applied discipline of geography). Mit einer solchen Betrachtung setzte auch die kollektive Bearbeitung der Reihe „Die Landschaftsgeographie Ungarns" [6] ein. Die bisher erschienenen drei Bände sind: Donau-Niederung (Dunai Alföld) 1967; Theiß-Niederung (Tiszai Alföld) 1969, redigiert von S. MAROSI — J. SZILÁRD und Die Kleine Tiefebene und das Randgebiet West-Ungarn (A Kisalföld és Nyugat-magyarországi peremvidék) 1975, redigiert von L. Ádám — S. MAROSI. In den ersten wurde die Landschaftsbewertung auf makroregionalem Niveau, im letzteren schon vom agrargeographischen Gesichtspunkt aus für mesoregionale Gebiete angegeben,

Seit Anfang der 70er Jahre nahmen das Interesse und auch die Ansprüche hinsichtlich der Ergebnisse immer mehr zu. Kontinuierlich erfolgte eine Erweiterung der Forschungen ihrer Betrachtungsweise. Sie stellte die Bewertung nach den drei Gesichtspunkten der Ökologie, der Ökonomie und jüngstens, des Umweltschutzes, in den Vordergrund.

Die Trennung von physischer Geographie und Wirtschaftsgeographie dauerte in der ungarischen Geographie nahezu bis zu den 70er Jahren. Bis dahin arbeiteten die Forscher der beiden Disziplinen nicht an der komplexen geographischen Erschließung derselben Region. Dies war keineswegs durch den prinzipiell-methodologischen Ansatz bedingt, sondern vor allem dadurch, daß zur räumlichen Untersuchung der Wirtschaftsstruktur nicht die notwendigen statistischen Angaben zur Verfügung standen. Deshalb wurden in der Wirtschaftsgeographie die Forschungen nach Wirtschaftszweigen verstärkt.

Die neuen Bestrebungen, die Umwelt ökonomisch und optimal zu nutzen, verlangten vom Umweltforscher die zur Territorialplanung der ungarischen Volkswirtschaft integrierten geographischen und geologischen Informationen. Die frühere Situation, daß der Naturraum und die wirtschaftlich-gesellschaftliche Umwelt von den physischen Geographen und den Wirtschaftsgeographen nur nach Teilfaktoren erforscht wurden, konnte in Ungarn nunmehr nicht weiter aufrecht erhalten werden. Aufgrund dieses dringenden Anspruchs wurden zum Gegenstand der geographischen Forschungen nicht bloß die Kategorien des Naturraumes bzw. der wirtschaftlichen Region gestellt, sondern die „geographische Umwelt" kam in den Mittelpunkt der Forschung. Wir deuten aber die „geographische Umwelt" als das integrierte System der Natur und der Gesellschaft (einschließlich auch deren Wirtschaft und Wohnort), in dem sich die natürlichen und gesellschaftlich-wirtschaftlichen Untersysteme durch Teilfaktoren verflechten und einander beeinflussen. In einem derartigen Prozeß- und Gefügesystem untersuchen wir — unter dem ökologischen und ökonomischen Aspekt — das integrierte Umweltpotential. Das integrierte Umweltpotential eines Gebietes — sei es eine naturräumliche Einheit oder eine wirtschaftliche oder administrative Region — umfaßt die physisch geographischen Gegebenheiten einschließlich der geologischen Ressourcen, sowie die Arbeitskräfte. Wir erhalten es, indem wir die Produktionsressourcen und die Umwelt unter dem Gesichtspunkt der günstigen oder ungünstigen räumlichen Anordnung der Produktionskräfte summieren (M. PÉCSI, 1972, 1973). Wir wandten diese komplexe physische und wirtschaftsgeographische Betrachtungsweise bei den weiteren Bänden der Reihe „Ungarns Landschaftsgeographie" (Süd-Transdanubien, Bde. 4 und 5, redigiert von L. ÁDÁM — À. BORAI — S. MAROSI — J. SZILÁRD, und Das Transdanubische Mittelgebirge, Bde. 6 und 7) an.

Diese Raumforschung wurde durch die Bewertung des Verhältnisses der sozialen Produktion und der Naturressourcen zueinander bestimmt. Es scheint, daß die Ermessung des integrierten Umweltpotentials zur Nutzung der natürlichen Gegebenheiten, der sich erneuernden Ressourcen des Landes, zur Erfassung der Tendenzen und der Beeinflußbarkeit der Umweltentwicklung in bedeutendem Maße beitragen würde. Die gemeinsame Analyse und Bewertung der physisch- und wirtschaftsgeographischen Sphäre ist — den heutigen Ansprüchen der Wissenschaft und der Praxis entsprechend — eine der wichtigsten und kompliziertesten Aufgaben für die heutige ungarische Geographie.

3.2. Die herkömmlichen geomorphologischen Forschungen

Die Forschung der physisch-geographischen Prozesse gestaltete sich in Ungarn so, daß sich die Geographen vorwiegend mit geomorphologischen Beobachtungen beschäftigten und nur zum kleineren Teil hydrogeographische, bodengeographische und klimatologische Untersuchungen durchgeführt hatten. Die Untersuchungen von Erscheinungen und Vorgängen, die einen beträchtlichen Gerätepark und technischen Apparat benötigen, wurden von großen staatlichen Institutionen, von geologischen, meteorologischen und hydrologischen Diensten unternommen. Mit diesen Institutionen wirkten die Geographen für die Lösung der Aufgaben regelmäßig zusammen. Die Geomorphologie war im Laufe des vergangenen Vierteljahrhunderts zweifellos der erfolgreichste und leitende Zweig in der ungarischen Geographie. Bis zur Mitte der 60er Jahre waren die ungarischen geomorphologischen Forschungen durch die vergleichende paläogeomorphologische Richtung gekennzeichnet (B. BULLA, 1954, Allgemeine physische Geographie, I. Geomorphologie).

Die meisten Geomorphologen bearbeiteten die detaillierte Entwicklungsgeschichte der Erdoberfläche am Beispiel des Reliefs einzelner Landschaften. Bei diesen Untersuchungen verwandten sie mehrere neue quantitative und qualitative Materialprüfungsmethoden.

Von etwa zwanzig Geomorphologen wurden in zwei Jahrzehnten fast alle Reliefeinheiten Ungarns ausführlich bearbeitet, deren Morphologie in besonderen Büchern und Monographien dargelegt wurden [7]. Die regionalen geomorphologischen Bearbeitungen qualifizierten das Relief des Untersuchungsgebietes durch die Bewertung zahlreicher quantitativer Parameter, erklärten die Ausgestaltung des Reliefs, erfaßten viele allgemeine geomorphologische Gesetzmäßigkeiten, kennzeichneten die reliefgestaltenden natürlichen Prozesse (Massenbewegung am Gehänge, Flußbettverlegung, Bodenabtragung usw.), bewerteten ferner die Wirkung der menschlichen Eingriffe in der Oberflächengestaltung.

Im Laufe der allgemeinen geomorphologischen Forschungen wurden zuerst für die Deutung der fluviatilen Oberflächengestaltung grundlegende Ergebnisse erreicht, insbesondere in bezug auf die Gesetzmäßigkeiten der Ausbildung der Terrassen, der Schwemmfächerebenen und der Niveaus der Überschwemmungsgebiete, sowie der Aufschüttung der Becken-Ebenen (in den Arbeiten von B. BULLA, S. LÁNG, L. KÁDÁR, M. PÉCSI, Z. BORSY, A. SZÉKELY, S. MAROSI, J. SZILÁRD, S. SOMOGYI, L. ÁDÁM u. a.).

Ebenso wichtige Forschungsergebnisse wurden zur Genese der äolischen Oberflächenformen, ferner für die Typisierung der halbgebundenen Sandformen in Ungarn

erreicht. Rezente Sandbewegungen wurden durch labormäßige und experimentelle Geländeuntersuchungen erfaßt (L. KÁDÁR, Z. BORSY, S. MAROSI).

Früher, bis zu den 60er Jahren, wurde von den exogenen Kräften für die Gestaltung des Reliefs Ungarns die Tätigkeit der Wasserläufe und des Windes allgemein bzw. fast ausschließlich verantwortlich gemacht. Aufgrund der eingehenden Studien der Gehänge und der Hangsedimente wurde vom Verfasser nachgewiesen, daß die verschiedenen Prozesse der Massenbewegungen am Gehänge (Rutschung, Hangabspülung, Solifluktion, Kryoturbation usw.) in den einzelnen Perioden des Quartärs eine sehr bedeutende oberflächengestaltende Rolle spielten. Diese sogenannte Derasions-Oberflächengestaltung nahm — an den geneigten Flächen der gemäßigten Zone — mindestens in gleichem Maße an der Gestaltung des aus lockeren Sedimenten bestehenden Reliefs teil wie die fluviatile oder äolische Erosion. Der Prozeß und die Rolle der Derasion in der Reliefgestaltung wurden in der internationalen geomorphologischen Literatur zum ersten Mal dargestellt (PÉCSI, 1968, 1967, 1965).

Bei der Forschung der allgemeinen Abtragung des Gebirgsreliefs und der Entwicklung der Einebnungsflächen haben die ungarischen Geomorphologen — sogar vom internationalen Gesichtspunkt aus — beträchtliche Ergebnisse erreicht. B. BULLA hat den Prozeß der tropischen Verrumpfung in der Abtragung der Gebirge für primär gehalten (1954, 1958). Er war der Meinung, daß dieser Prozeß in den ungarischen Mittelgebirgen bis zum Ende des Tertiärs eine allgemeine Erscheinung war.

In den Bauxitgruben der triassischen Kalkstein- und Dolomitgebirge Ungarns sind aber die tropischen Kegelkarstformen überall mit eozänen Kalksteinschichten bedeckt. Die begrabenen tropischen Kryptorumpfreste kommen in den ungarischen Mittelgebirgen in sehr unterschiedlichen Niveaus und Situationen vor, so in Gräben, auf niedrigen Horsten im Gebirgsvorland, in Scheitellage usw. Aufgrund der erwähnten und mehrerer anderer geomorphologischer Angaben konnte die tropische Verrumpfung nach unserer Meinung nur bis zur Grenze der Oberkreide zu Eozän anhalten (M. PÉCSI, 1970, in: Problems of Relief Planation). Die ehemalige weit ausgedehnte Peneplain am Ende des Mesozoikums geriet im Laufe des Tertiärs unter der Wirkung neotektonischer Bewegungen in verschiedene Höhenlagen. Am Rande einiger Blöcke wurden mehr oder weniger breite Planationsstufen gebildet, gegebenenfalls wurden durch Abrasion 1—2 Terrassen gestaltet (z. B. im Transdanubischen Mittelgebirge). In den ungarischen Mittelgebirgen wurden die Pedimentflächen von M. PÉCSI erwiesen (1966), die hauptsächlich am Ende des Pliozäns ausgestaltet wurden. Zu gleicher Zeit aber kommen auch Kryoplanations-Bergfußflächen (Glacis) aus dem Pleistozän vor (M. PÉCSI, A. SZÉKELY, Z. PINCZÉS, Gy. HAHN).

Die Karstforschung hat in Ungarn alte Traditionen und auch gegenwärtig viele Spezialisten. Als das bedeutendste Ergebnis des vorigen Jahrzehntes kann die monographische Bearbeitung des Ablaufes, der Gesetzmäßigkeiten der allgemeinen Oberflächenentwicklung des Karstreliefs erwähnt werden [8].

Von den Karstformen und -erscheinungen Ungarns wurden besonders über die Typen und Eigentümlichkeiten der Höhlen, der verschiedenen Karsthohlräume, der Karstquellen und der Karstwasserniveaus Hunderte von Studien veröffentlicht. Die Förderung von Braunkohle und Bauxit in den Grabenbecken der Kalksteingebirge wird durch das sich in gewaltiger Menge in den riesigen Hohlräumen der Tiefkarste speichernde Karstwasser gefährdet. Deshalb verlangte die Erforschung des letzteren

die komplexe Zusammenarbeit von Bauingenieuren und Geomorphologen (L. JAKUCS, S. LÁNG, S. LEÉL-ŐSSY, H. KESZLER, I. SCHMIEDER, P. Z. SZABÓ, E. SZÁDECZKY-KARDOSS, I. VENKOVITS). Eigenartige vergleichende karstmorphologische Untersuchungen werden von einem ungarischen Karstforscher, D. BALÁZS, durchgeführt, der im Laufe seiner jahrzehntelangen Expeditionen fast alle Karstgebiete der sechs Kontinente befahren hat. Neben seinen im Dienste der allgemeinen Bildung stehenden Reisebeschreibungen veröffentlicht er auch wichtige karstgenetische und klimamorphologische Studien.

Ausgedehnte und mehrmals aufgegriffene Forschungen wurden über die Lösse in Ungarn durchgeführt, um die Genese ihrer unterschiedlichen Fazies zu erklären und um ihre physikalische, chemische, lithologische Zusammensetzung, sowie ihre geomorphologische Lage und die Abtragungsformen der Lösse zu charakterisieren. Aufgrund der vielseitigen Untersuchungen konnte festgestellt werden, daß der Großteil der mineralischen Stoffe der Lößarten von Ungarn durch die Wasserläufe, die Hangabspülung und die Solifluktion, und nur ein kleiner Teil in einigen Gebieten durch den Wind akkumuliert wurde.

In Ungarn sind hauptsächlich entlang der Donau 20—50 m mächtige Lößpakete vorzufinden, wobei zahlreiche fossile Böden und fluviatile Sandschichten zwischengelagert sind. Diese sind seit Jahrzehnten Gegenstand der chronologischen Gliederung der Lösse, ja sogar des Quartärs in Ungarn. (Ergebnisse von grundlegender Bedeutung wurden publiziert von L. ÁDÁM, S. MAROSI, J. SZILÁRD, B. BULLA, L. KÁDÁR, P. KRIVÁN, I. MIHÁLTZ, L. MOLDVAI, B. MOLNÁR, M. PÉCSI, M. PÉCSI — E. SZEBÉNYI, J. RÓZSAVÖLGYI, E. SCHERF, P. STEFANOVITS, J. SÜMEGHY.)

3.3. Geomorphologische Kartierung und Ingenieurgeomorphologie

Die herkömmliche Geomorphologie bewertete und erklärte die Formen in ihrer räumlichen und zeitlichen Aufeinanderfolge. Obwohl die Forschungsergebnisse darüber in umfangreichen Bänden vorliegen, enthalten sie doch keine vollständige Information über alle wesentliche Einzelheiten des Reliefs. Die Territorialplanung, die Baugeologie und viele andere praktische Bedürfnisse machten es notwendig, über den Stand und die dynamischen Veränderungen des Reliefs genaue, kartographische Darstellungen anzuverfertigen. Die geomorphologische Kartierung entwickelte sich unter der unmittelbaren Wirkung dieser Ansprüche im Laufe des letzten Vierteljahrhunderts. Am Anfang dieses Zeitabschnittes (in der zweiten Hälfte der 50er Jahre; siehe L. ÁDÁM — S. MAROSI — J. SZILÁRD 1959, M. PÉCSI 1959, Z. BORSY 1961) waren die Karten in voneinander abweichender Darstellungsweise ausgearbeitet. Bereits zu Beginn der 60er Jahre schloß sich die Mehrheit der ungarischen Geomorphologen (etwa 15 Personen) in eine Arbeitsgemeinschaft zusammen und arbeiteten unter der Leitung des Verfassers die Methode und die Legende der geomorphologischen Detail- und Übersichtskartierung aus. Diese Arbeitsgemeinschaft verfertigte nahezu in einem Jahrzehnt geomorphologische Kartenblätter (im Manuskript) über den größten Teil des Landes im Maßstab 1 : 100 000 und 1 : 200 000. Über verschiedene Typusgebiete des Reliefs wurden auch detaillierte geomorphologische Karten im Maßstab 1 : 10 000 und 1 : 25 000 entworfen. Sie dienten als Grundlage für die Erstellung und Veröffentlichung der geomorphologischen Übersichtskarte Ungarns (1 : 1 000 000 und 1 : 500 000; M. PÉCSI 1972); siehe Abbildung 2.

Die ungarischen geomorphologischen Übersichtskarten haben wegen ihrer sowohl inhaltlichen als kartographischen Ausführung bei den heimischen und den ausländischen Fachkreisen Anerkennung gefunden. Der Verfasser wurde deshalb von der Redaktion des „Atlasses der Donauländer" und von der Karpat-Balkan Geomorphologischen Kommission aufgefordert, die geomorphologische Karte des Raumes der Ost-Alpen, der Karpaten und des Balkans anzufertigen [9]. Das Manuskript der vielfarbigen, im Maßstab 1 : 1 000 000 angefertigten Karte wurde auch auf dem Kongreß der IGU in Moskau zur Schau gestellt.

Immer weitere Flächen werden mit Siedlungen, Straßen, Produktionsbetrieben usw. bebaut und verändern damit häufig das Relief. Den Bauarbeiten bzw. der Flächennutzung vorangehend sind vielerlei Informationen über die zu bebauende Fläche notwendig.

Die geomorphologische Kartierungsgruppe des Geographischen Forschungsinstituts der UAdW befaßt sich daher seit den 70er Jahren mit einer neuen Art von angewandter Karte, die wir ingenieur-geomorphologische nennen. Die den baugeologischen Zwecken dienende Karte erteilt wichtige Informationen für Planungsvorhaben von Wohnvierteln der sich rasch entwickelnden städtischen Räume (Budapest, Eger, Pécs und Balaton-Umgebung). Wir erstellen ferner Karten, welche Angaben über Rutschungen, deren Typen und Häufigkeit, bzw. zur Standfestigkeit enthalten.

Die Ingenieurgeomorphologie weicht zunächst in ihren Gesichtspunkten und z. T. in ihren Methoden von der herkömmlichen Geomorphologie ab. Die erstere soll im Laufe der Untersuchung und Bewertung der Formen und des Reliefzustandes die optimale Anordnung der verschiedenen technischen Bauwerke vor Augen halten oder auf die die bereits vorhandenen Bauwerke schädigenden Geoprozesse aufmerksam machen. Die Ingenieurgeomorphologie geht dann über die herkömmliche Geomorphologie hinaus, indem sie durch ihre eigenartige Betrachtungsweise hauptsächlich den gegenwärtigen dynamischen Gleichgewichtszustand und dessen Haltbarkeit untersucht. Der leitende Gesichtspunkt ist dabei, ob die Formenentwicklung gegenwärtig ausgeglichen oder durch periodische bzw. episodische Veränderungen vor sich geht. Sie untersucht grundlegend den Prozeß der Hangbewegung und die Häufigkeit der Bewegungen herbeiführenden Verhältnisse. Sie stellt die Typusformen und -lagen der Gleichgewichtsveränderung des Reliefs fest (z. B. Rutschung, Einsturz, Lawinentypen, Flußbettverlegung usw.). Sie erfaßt die Veränderungen oder Schädigungen des Reliefs bzw. das Bauwerk und seine Umgebung unter Wirkung von katastrophalen natürlichen Prozessen und menschlichen Eingriffen. Diese Arbeiten trugen auch zur technischen Planung des Umweltschutzes weitgehend bei. Die ingenieurgeomorphologische Richtung gewinnt sowohl in der Forschung als im Unterricht an den technischen Universitäten und in der Fortbildung der Ingenieure [10] schrittweise Raum.

Die internationale Bedeutung der Ergebnisse und Methoden der geomorphologischen Forschungen in Ungarn finden vor allem dadurch ihre Bestätigung, daß sie acht Male Gegenstand von internationalen Seminaren und Konferenzen waren.

3.4. Physischgeographische Forschungen

Neben den geomorphologischen Forschungen haben die ungarischen physischen Geographen beachtliche Ergebnisse auch in den Bereichen der Hydrogeographie, der Mikroklimatologie, der Pflanzen- und Bodengeographie erreicht. Im Laufe der komplexen landschaftsgeographischen Bearbeitung der einzelnen Regionen des

Landes haben die Geomorphologen selbst Untersuchungen und Kartierungen über Wasserhaushalt, Hydrogeographie, Mikroklimatologie, Bodengeographie durchgeführt [11]. Die hydrogeographischen Forschungen (S. LÁNG, W. LÁSZLÓFFY, Gy. LOVÁSZ, S. SOMOGYI) ermittelten den Wasserhaushalt, die Wasserführung der Flußsysteme, die Auswirkung der Flußregulierungen und des Hochwasserschutzes [12]. Die in den kleinen Einzugsgebieten mit Hilfe von Geräten und Experimenten durchgeführten Abflußmessungen ermöglichten die Bestimmung der quantitativen Werte nicht nur des Wasserhaushaltes der verschiedenen Landnutzungsparzellen, sondern auch der Bodenabtragung (L. ÁDÁM, S. SOMOGYI). Eine interdisziplinäre Arbeitsgemeinschaft beschäftigte sich im einzelnen mit der Begründung der zur Realisierung des Donau-Main-Rhein transkontinentalen Wasserweges in Ungarn notwendigen Vorplanungen [13].

Im Rahmen der pflanzengeographischen Kartierung wurde im Geographischen Forschungsinstitut der Ungarischen Akademie der Wissenschaften Ungarns geobotanische Karte (1 : 200 000) angefertigt, die die rekonstruktive Charakterisierung der potentiellen Vegetation des Landes darstellt (P. JAKUCS 1972).

In Verknüpfung mit der monographischen Bearbeitung der regionalen pflanzengeographischen Forschungen und insbesondere der Strauchwälder-Vergesellschaftungen befanden sich die Mikroklimamessungen, die auch für die landschaftsökologischen Untersuchungen notwendig waren (P. JAKUCS — S. MAROSI — J. SZILÁRD). Zur weiteren Anregung der detaillierten landschaftsökologischen Forschungen haben wir die landschaftstypologische Übersichtskarte Ungarns (1 : 500 000) erstellt.

Mit der geomorphologischen Bearbeitung mehrerer Mesoregionen des Landes einhergehend wurden detaillierte bodengeographische Aufnahmen unternommen. Mehrere neue genetische Bodentypen wurden zum Zweck der agrarwirtschaftlichen Nutzung erkannt und charakterisiert (L. GÓCZÁN — S. MAROSI — J. SZILÁRD). Im Rahmen des Forschungsprogramms für die Typusuntersuchung der landwirtschaftlichen Mikroregionen wurden in repräsentativen Typusgebieten (auf sandigen, lössigen Ebenen, Hügelländern, Überschwemmungsgebieten) für die Bewertung des Standortpotentials der Böden mehrere Studienbände angefertigt, die mit den Kartenreihen zusammen den Landwert der verschiedenen Böden bestimmen helfen. Der Zweck dieser Forschungsarbeit ist, die herkömmliche agrargeologische Richtung zu modernisieren, die Standort-Parzellen aus komplexer naturwissenschaftlicher Hinsicht zu charakterisieren und ökonomisch zu bewerten [14].

3.5. Wirtschaftsgeographische und bevölkerungs- sowie siedlungsgeographische Forschungen

Die Ergebnisse mehrerer repräsentativer Forschungsrichtungen der ungarischen Wirtschaftsgeographie, Siedlungs- und Bevölkerungsgeographie sind in der vorliegenden Zeitschrift ausführlich dargestellt. Deshalb beschränken wir uns, in diesem Kapitel nur ein zusammenfassendes Bild zu zeichnen.

In den letzten 30 Jahren weitete sich immer mehr Aufgabenkreis, Zielstellung und Tendenz der ungarischen wirtschaftsgeographischen Forschungen parallel zum wirtschaftlichen Wachstum des Landes. Von den wirtschaftsgeographischen Forschungen entfaltete sich zuerst die Agrargeographie und auf diesem Gebiet wurden die bedeutendsten Ergebnisse geschaffen. Anfangs wurden die geographischen Untersuchungen der speziellen Produktionszweige (Getreidebau,

Futterpflanzenbau und Tierzucht und -haltung, Gewürzpflanzenbau, Entwicklung und Rekonstruktion der Obst-Weinkulturen) durchgeführt. Die im Laufe dieser Forschungen erreichten Ergebnisse ermöglichten dann und machten notwendig, die Regionen der einzelnen Agrarproduktionszweige festzulegen, ferner ihre wirtschaftliche Raumstruktur zu ermitteln und die geographischen Typen der ungarischen landwirtschaftlichen Produktion zu bestimmen [15].

Kennzeichnend für die Forschungsrichtung der ungarischen Landwirtschaft ist im letzten Jahrzehnt neben der Anwendung der agroökologisch-ökonomischen Betrachtungsweise der Umstand, daß die Agrarflächen nach ihrer Landnutzung bewertet und typisiert wurden. Ferner ermittelt sie raumwirtschaftliche Beziehungen und grenzt durch homogene volkswirtschaftliche Bedingungen charakterisierbare Regionen ab. Damit trug sie zur optimalen räumlichen Anordnung der landwirtschaftlichen Planung, zur Begründung der perspektivischen Entwicklungspläne bei.

An diese Forschungsrichtung knüpfte sich eng die Untersuchung der infolge der ungünstigen Naturverhältnisse rückständigen landwirtschaftlichen bzw. ländlichen Gebiete an. Die Forschungsergebnisse stellten die Ursachen der Rückständigkeit heraus und bezeichneten die zur Entwicklung am meisten geeigneten Regionen. Sie machten Vorschläge für die Entwicklungsmöglichkeiten. Da im ländlichen Raum nicht nur die landwirtschaftliche Tätigkeit ausgeübt wird, machte die Forschung die komplexe geographische Bewertung der ländlichen Räume erforderlich.

Den Erfolg und die internationale Anerkennung der ungarischen Agrargeographie bezeichnet der Umstand, daß der Entwickler dieser Richtung (Gy. Enyedi) eine Reihe von internationalen Autoren geschriebenen Werke unter dem Titel Geography of Wold Agriculture beim Akademischen Verlag (Akadémiai Kiadó, Budapest) erscheinen ließ.

Die rasche Industrialisierung und die wirtschaftliche Entwicklung des Landes hatten ein bisher nie erfahrenes Ausmaß räumlicher Umsiedlung und beruflicher Umschichtung der *Bevölkerung* zur Folge, worüber besondere Studien berichten. Die bevölkerungsgeographischen Untersuchungen ermittelten die Ursachen der Arbeitskräftewanderung und ihre wirtschafts- und siedlungsgeographischen Folgen [16].

Die Ausbreitung der neuen prinzipiell-methodologischen Grundlagen und Aufgaben der *Siedlungsgeographie* wurde durch die in den 50er Jahren einsetzende rasche Urbanisierung angeregt. Die Entstehung der neuen sozialistischen Städte, die Umgestaltung der ländlichen Siedlungen zu Städten, die Rekonstruktion der alten historischen Städte, die Komitats-(Bezirks-)Zentren und anderer Wirtschaftszentren stellte die Planer und Erbauer der Stadt- und Wohnviertel und nicht zuletzt die Siedlungsforscher, vor besondere Aufgaben. Die zur Lösung dieser Aufgaben anzuwendenden Methoden und die Betrachtungsweise kristallisierten sich mehrmals durch scharfe Diskussionen aus.

Die siedlungs- und wirtschaftsgeographischen Forschungsergebnisse ermittelten für die Raumentwickler und die Verwaltungsleiter die Beziehung der Urbanisation mit den in Ungarn erfolgten Umwandlungsprozessen. Sie lieferten das Vorbereitungsmaterial zu den Entscheidungen für die Entwicklung des Siedlungsnetzes durch die Klassifizierung der Siedlungsuntersuchungen, zur differenzierten Ausbildung der Verwaltung durch Untersuchungen der Einzugsbereiche [17].

Die Entwicklung der industriegeographischen Forschungen wurde am stärksten durch die Schwierigkeiten der Erhebung von statistischen Daten gehemmt. Und die Forschung der Industrieregionen wurde dadurch verwickelt, daß die Lenkung der Industrie durch die verschiedenen Ministerien erfolgt. Dieser Umstand er-

schwerte sehr die Analyse der räumlichen Beziehungen. Obwohl die ungarische Industrie im Vergleich zur Vorkriegszeit um mehr als auf das Fünffache anwuchs, war die Industrialisierung des Landes und die industrielle Standortwahl in diesem raschen Entwicklungsvorgang nicht immer entsprechend vorbereitet. Die industriegeographischen Forschungen konnten nämlich am Anfang die Entwicklung nur registrieren und erst im neueren Zeitabschnitt wurde die Teilnahme an der Planung der Industrieentwicklung durch Anwendung der geographischen Forschungen und Überlegungen ermöglicht.

Auf die Entwicklung einer neuen industriegeographischen Richtung weist die komplexe Bewertung der Situation der Industrialisierung und des industriellen Potentials der Wirtschaftsregionen des Landes hin, welche Untersuchungen sich in den letzten 5 Jahren entfalteten.

Die Raumentwicklung und Raumordnung sind eine der kennzeichnenden Eigenarten der ungarischen Wirtschaftspolitik. Um das zu unterstützen, die geographischen Grundlagen zu erschließen, setzten im letzten Jahrzehnt einschlägige Untersuchungen ein. Über die bisherigen Ergebnisse der geographischen Forschungsrichtung der Raumentwicklung führten die ungarischen Geographen prinzipiell methodologische Diskussionen in heimischen und auch in internationalen Fachkreisen [18].

3.6. Publikationen zu wissenschaftlichen und kulturellen Zwecken

Die ungarischen Geographen ließen im Laufe der vergangenen 3 Jahrzehnte mehr als 100 geographische Bücher aus dem vorstehend angegebenen und aus anderen Forschungsthemenkreisen erscheinen; sehr bedeutend ist auch die Zahl der auf dem Niveau des höheren Unterrichts stehenden und populär-wissenschaftlichen Publikationen, die kulturellen Zwecken dienen. Zu den letzteren zählen die über fremde Länder, Europa und andere Kontinenten veröffentlichten Bücher. Bedeutend war auch die Mitwirkung der ungarischen Geographen an Stichworten und Abschnitten verschiedener ungarischer und ausländischer Lexika und Reisebücher.

Der überwiegende Teil der wissenschaftlichen Arbeiten der ungarischen Geographen wird durch den an der Ungarischen Akademie der Wissenschaften tätigen Akademischen Verlag (Akadémiai Kiadó), hauptsächlich im Rahmen von Publikationsreihen veröffentlicht. In der Reihe der „Földrajzi monográfiák" (Geographische Monographien) sind bisher 9 Bände erschienen.

Aber auch andere heimische und ausländische Verleger publizieren oft Werke ungarischer Geographen. Bisher sind etwa 30 Bücher in fremden Sprachen erschienen.

Als Veröffentlichungen des Geographischen Forschungsinstitutes erscheinen beim Akademischen Verlag zwei Publikationsreihen in ungarischer Sprache: Magyarország tájföldrajza (Landschaftsgeographie Ungarns) und die Földrajzi Tanulmányok (Geographische Studien), sowie eine Reihe in englischer Sprache „Studies in Geography in Hungary".

Die Reihe in ungarischer Sprache Magyarország tájföldrajza (Landschaftsgeographie Ungarns) hat zur Aufgabe, die Großlandschaftseinheiten des Landes in komplexer geographischer Sicht aufzuarbeiten; von der auf 10 Bände geplanten Reihe sind bisher 3 erschienen.

Die Reihe Földrajzi Tanulmányok (Geographische Studien) veröffentlicht die regionalen und allgemeinen Planungsforschungen des Institutes in ungari-

scher Sprache. Bisher sind 13 Bände erschienen. Diesen Bänden werden den ausländischen Tauschpartnern unter dem Titel „Abstract" vervielfältigte Zusammenfassungen in englischer Sprache beigelegt.

Die Sammelreihe Studies in Geography in Hungary dient der Darstellung der wichtigsten wissenschaftlichen Ergebnisse des Instituts für ausländische Kreise; sie ist in englischer Sprache abgefaßt und bisher sind 13 Bände erschienen.

Die ungarischen Geographen veröffentlichen aktuelle Forschungsergebnisse in zwei wissenschaflichen Vierteljahresschriften: Die Földrajzi Közlemények (Geographische Mitteilungen); die seit hundert Jahren erscheinende Zeitschrift der Ungarischen Geographischen Gesellschaft veröffentlicht umfassende Studien in ungarischer Sprache, denen sich fremdsprachige Zusammenfassungen anschließen.

Die Zeitschrift des Geographischen Forschungsinstituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, die Földrajzi Értesitő (Geographische Berichte), ist ebenfalls eine Vierteljahresschrift, die die Methoden, die Teilergebnisse und Situationsberichte der Forschungsarbeit in ungarischer Sprache mit fremdsprachigen Zusammenfassungen publiziert.

Fremdsprachige geographische Publikationen werden auch von den geographischen Instituten der Universitäten herausgegeben. So die Acta Univ. Szegediensis, Acta Geographica Debrecina, Annales Univ. Scientiarum Budapestiensis de Roland Eötvös Nominatae. Das Transdanubische Wissenschaftliche Institut der Ungarischen Akademie der Wissenschaften verfügt auch über eine Reihe von Studienbänden, in deren Rahmen auch geographische Bände erscheinen.

Die Dokumentationen sind vervielfältigte zeitweilige Veröffentlichungen, die über die wichtigsten bzw. speziellen Forschungsergebnisse des Fachbereichs berichten. Diese Publikationen haben drei Typen: Sowjetische Geographie, Wirtschaftsgeographie und Physisch-geographische Dokumentation. Bisher sind etwa 50 Hefte in ungarischer Sprache erschienen.

Den gleichen Dokumentationszwecken dienen die Bibliographien, welche die Bibliographie je einer Region oder einer geographischen Disziplin enthalten.

Eine Auswahl der Bibliographie der ungarischen und der wichtigsten ausländischen Zeitschriften wird durch das Geographische Zeitschriftenrepertorium dokumentiert.

Bei der Aufzählung dieser Publikationsmöglichkeiten strebten wir nicht nach Vollständigkeit, da Gelegenheitspublikationen auch in großer Anzahl erschienen sind, die von Stadt- und Komitatsräten herausgegeben wurden.

Die ungarische Geographie erfüllt durch ihre in den letzten 30 Jahren erreichten Forschungsergebnisse, durch ihre zahlreichen wissenschaftlich und praktisch orientierten Publikationen sehr bedeutsame gesellschaftliche Erwartungen, wodurch sie einen beachtenswerten Rang unter den ungarischen Natur- und Gesellschaftswissenschaften eingenommen hat. Parallel dazu hat sie auch eine weitreichende internationale Anerkennung errungen.

ZUSAMMENFASSUNG

Nach dem Zweiten Weltkrieg erforderten Wiederaufbau und Industrialisierung Ungarns, die volkswirtschaftliche Planung auf wissenschaftliche Grundlagen zu stellen. Die Ungarische Akademie der Wissenschaften wurde umorganisiert und seit 1949 wurden von der Regierung nacheinander zahlreiche wissenschaftliche For-

schungsinstitute gegründet, deren Mehrzahl — so auch das Geographische Forschungsinstitut — unter der Obhut der Akademie arbeitet.

Die wissenschaftliche Forschung hat zum Gegenstand die Untersuchung der physisch- und human-(wirtschafts-)geographischen Gegebenheiten und Ressourcen Ungarns, die Ermessung und Bewertung der räumlichen Verteilung der Wirtschaft, der Produktion, der Produktivkräfte, der Siedlungen und der Lebensverhältnisse der Bevölkerung. Die qualifizierende Bewertung der Naturräume bzw. der Wirtschaftsregionen des Landes werden durch regionale Monographien veröffentlicht. Parallel dazu geht die Erschließung der physischen und humangeographischen Prozesse und Gesetzmäßigkeiten des Landes vor sich. Eine grundlegende Forschungsaufgabe war von Anfang an die prinzipiell-methodologische Entwicklung der geographischen Disziplinen. Daran knüpften sich die den wissenschaftlichen und Unterrichtszwecken gleichwohl dienenden geographischen Bearbeitungen, ferner der kulturellen Publikationen.

Im Zusammenhang mit der prinzipiell-methodologischen Entwicklung der Geographie verbreiten sich die internationalen Beziehungen der ungarischen Geographie und auch die internationale Zusammenarbeit und gemeinsamen Forschungen sind regelmäßig geworden. Die Hauptforschungstendenzen der ungarischen Geographie werden durch die Ungarische Akademie der Wissenschaften mit Hilfe ihrer wissenschaftlichen Institute und Komitees gelenkt, koordiniert und mit anderen Regierungsorganen zusammen subventioniert. Die geographischen Hauptforschungstendenzen tragen — mit anderen Geowissenschaften zusammen — im Bereich der Erschließung und der optimalen wirtschaftlichen Nutzung der Naturressourcen, der geographischen Gegebenheiten der Gesellschaft bei. Die vorliegende Studie ergibt einen kurzen Überblick über diese Forschungen.

ANMERKUNGEN UND HINWEISE:

[1] In Anwendung des extremen geographischen Determinismus wurde die irrtümliche Gedankenrichtung aufgegeben, daß jedes Übel, jede wirtschaftliche Schwierigkeit und Erscheinung zwischen den beiden Weltkriegen ihre Ursache in der Verstümmelung des Landes haben sollte. „Das verstümmelte Ungarn ist kein Land, das integre Ungarn ist ein Himmelreich".

[2] Genauer wurde darunter Ungarn während der Zeit der Monarchie verstanden.

[3] Sie ist ab 1967 als Geographisches Forschungsinstitut der Ungarischen Akademie der Wissenschaften tätig. Der Personalstand des Instituts bestand Ende 1975 aus annähernd 100 Personen, davon 35 wissenschaftliche Mitarbeiter bzw. Hauptmitarbeiter. Seit 1972 hat das Institut eine Filiale in Békéscsaba unter dem Namen Forschungsgruppe vom Alföld des Geographischen Forschungsinstitut der Ungarischen Akademie der Wissenschaften.

[4] Ende 1975 waren 9 Lehrstühle der Geographie an den Universitäten und 4 an den Hochschulen vorhanden. In Budapest an der Eötvös Loránd Universität gibt es 4 geographische Lehrstühle für die allgemeine physische Geographie, für die allgemeine Wirtschaftsgeographie, für die regionale Wirtschaftsgeographie und für die Kartographie; es gibt einen Lehrstuhl für Wirtschaftsgeographie an der Karl Marx Wirtschaftswissenschaftlichen Universität; in Debrecen an der Kossuth Lajos Universität gibt es einen allgemeinen geographischen und einen regionalgeographischen Lehrstuhl. In Szeged an der József Attila Universität wurden Lehrstühle für die allgemeine physische Geographie und für die allgemeine Wirtschaftsgeographie geschaffen. Außer diesen gibt es je einen Lehrstuhl für Geographie an den Pädagogischen Hochschulen in Szeged, Pécs, Eger, Nyiregyháza und neulich in Budapest, in denen auch Forschungsarbeiten durchgeführt werden.

[5] M. PÉCSI—S. MAROSI—J. SZILÁRD (Red.): Physische Geographie der Umgebung von Budapest (Budapest természeti képe), Budapest, 1958. Akadémiai Kiadó. 744 S.; L. ADÁM— S. MAROSI—J. SZILÁRD (Red.): Physische Geographie des Mezőföld (A Mezőföld természeti földrajza), Budapest, 1959. Akadémiai Kiadó. 514 S.; S. LÁNG: Physische Geographie der Mátra- und Börzsöny-Gebirge (A Mátra és a Börzsöny természeti földrajza). Budapest, 1955. Akadémiai Kiadó. 512 S.; Z. BORSY: Physische Geographie des Nyirség (A Nyirség természeti földrajza). Budapest, 1961. Akadémiai Kiadó. 227 S.; B. BULLA: Physische Geographie Ungarns (Magyarország természeti földrajza). Budapest, 1962. Tankönyvkiadó. 423 S.

[6] Die Reihe bearbeitet das ganze Land in etwa 10 Bänden, der Leiter der Arbeitsgemeinschaft ist M. PÉCSI.

[7] Die geomorphologischen Kapitel der früher erwähnten Monographien, ferner: M. PÉCSI 1959. Gestaltung und Geomorphologie des Donautals in Ungarn (A magyarországi Duna-völgy kiala-

kulása és felszinalaktana), Budapest, 1959. Akadémiai Kiadó. 345 S.; L. ÁDÁM: Gestaltung und Morphologie des Hügellandes von Szekszárd (A Szekszárdi-dombvidék kialakulása és morfológiája), Budapest, 1964. Akadémiai Kiadó. 84 S. (Földrajzi Tanulmányok. 2.); J. SZILÁRD: Gestaltung und Morphologie des äußeren Somogy (Külső-Somogy kialakulása és felszinalaktana), Budapest, 1967. Akadémiai Kiadó. 150 S. (Földrajzi Tanulmányok. 7.); L. ÁDÁM: Gestaltung und Morphologie des Hügellandes von Tolna (A Tolnai-dombság kialakulása és felszinalaktana), Budapest, 1969. Akadémiai Kiadó. 186 S. (Földrajzi Tanulmányok. 10.); S. MAROSI: Gestaltung und Morphologie des inneren Somogy (Belső Somogy kialakulása és felszinalaktana). Budapest, 1970. Akadémiai Kiadó. 169 S. (Földrajzi Tanulmányok. 11.); M. PÉCSI: Geomorphological regions of Hungary (Magyarország geomorfológiai körzetei), Budapest, 1970. Akadémiai Kiadó. 45 S. (Studies in Geography in Hungary 6.); Z. PINCZÉS: Physische Geographie des südlichen Teiles des Zempléner Gebirges (A Zempléni-hegység déli részének természeti földrajza), Debrecen, 1960. Kandidatendissertation. 264 S. A. SZÉKELY: Ausgestaltung und Oberflächenformen des Mátragebirges und seiner Umgebung (A Mátra-hegység és környékének kialakulása és felszinlaktana), Budapest, 1960. Kandidatendissertation. 897 S.; E. BUCZKÓ: Geomorphologische Erforschung und Kartierung in der Umgebung von Balatonfüred (Geomorfplógiai kutatás és térképezés Balatonfüred környékén), Veszpré, 1968. Veszprém megye Muzeumi Igazgatósága. 99 S. (Ergebnisse der naturwissenschaftlichen Erforschung des Bakonygebirges V., A Bakony termeszettudományi kutatásának eredményei. V.).

[8] L. JAKUCS: Morphogenese der Karstgebiete. Varianzen der Karstentwicklung (A karsztok morfogenetikája. A karsztfejlőés variációi), Budapest, 1971, Akadémiai Kiadó. 310 S.

[9] M. PÉCSI: Geomorphological Map of Carpathian and Balkan Regions. — Studia Geomorphologica Carpato-Balcanica. 1976. Vol. XI. Polska Akademia Nauk. Warszawa.

[10] M. PÉCSI: Geomorphology. Mass Movement on the Earth's Surface. International Post-Graduate Course on the Principles and Methods of Engineering Geology. Budapest, 1975. Hungary. Hungarian Geological Institute. 241 S.

[11] Der Großteil dieser physischgeographischen Forschungen wurden von den Autoren der unter Punkt 3.1. erwähnten Landschaftsmonographien durchgeführt.

[12] W. LÁSZLÓFFY: Folyószabályozás hidrológiája (Hydrologie der Flußregulierung). Budapest, 1954. BME mérnöktovábbképző. 79 S.; Gy. LOVÁSZ: Dráva-Mura vizrendszer vizjárasi és lefolgási viszonyai (Wasserführungs- und Abflußverhältnisse des Drau-Mur Wassersystems). Budapest 1972. Akamémiai Kiadó. 158 S.

[13] Eine mehrbändige Studie im Manuskript wurde unter der Leitung von S. SOMOGYI angefertigt.

[14] Die experimentelle Forschung wurde von einer kompletten Arbeitsgruppe unter Leitung von L. GÓCZÁN, S. MAROSI, J. SZILÁRD durchgeführt.

[15] I. ASZTALOS — B. SÁRFALVI: Agrargeographie des Donau-Theiß-Zwischenstromlandes (A Duna-Tisza köze mezőgazdasági földrajza). Budapest, 1960. Akadémiai Kiadó 394 S. (Földrajzi Monográfiák 4.); Gy. ENYEDI: Agrargeographie des Süd-Ost-Alfölds (A Délkelet-Alföld mezőgazdasági földrajza). Budapest, 1964. Akadémiai Kiadó. 316 S. (Földrajzi Monográfiák 6.); T. BERNÁT — Gy. ENYEDI: Regionen der ungarischen landwirtschaftlichen Produktion I. Regionen des Pflanzenbaus auf dem Ackerland (A magyar mezőgazdaság termelési körzetei I. A szántóföldi növénytermelés körzetei). Budapest, 1961. Mezőgazdasági Kiadó. 168 S.; I. ASZTALOS: Räumliche Verteilung der Viehzucht in Ungarn (Az állattenyészetés területi megoszlása Magyarországon). Budapest, 1968. Akadémiai Kiadó. 250 S.; I. PÉNZES: Das ungarische Gewürzpaprika. Physisch- und wirtschaftsgeographische Grundlagen seines Baus (A magyar füszerpaprika. Termelésének természeti és gazdasági földrajzi alapjai). Budapest, 1967. Akadémiai Kiadó. 290 S.; L. SIMON: Räumliche Fragen der intensiven Landwirtschaft in Ungarn (A belterjes mezőgazdaság területi kérdései Magyarországon). Budapest, 1964. Akadémiai Kiadó. 127 S. (Földrajzi Tanulmányok 1.); L. SIMON: Möglichkeiten der Bewässerung in der Landwirtschaft auf den Sandrücken des Alfölds (Az öntözéses mezőgazdaság lehetőségei az alföldi homokhátságokon). Budapest, 1968. Akadémiai Kiadó. 127 S. (Földrajzi Tanulmányok 8.); I. BERÉNYI: Agrargeographische Typen der Südost-europäischen Weinbaugebiete (A délkelet-európai szőlőtermelő területek agrárföldrajzi tipusai). — Földrajzi Értesitő. 1972. Vol. 21. 1. S. 69—90.

[16] B. SÁRFALVI: Die Verminderung der landwirtschaftlichen Bevölkerung in Ungarn (A mezőgazdasági népesség csökkenése Magyaaországon). Budapest, 1965. Akadémiai Kiadó. 122 S.; B. SÁRFALVI: Der Mensch und die Erde (Az ember és a föld). Budapest, 1966. Gondolat Kiadó. 213 S.; E. LETTRICH: Esztergom, die Stadt in der Doroger Industrielandschaft (Esztergom, a dorogi iparvidék városa). Budapest, 1964. Akadémiai Kiadó. 181 S. (Földrajzi Tanulmányok 3.); E. LETTRICH: Urbanisierungsprozesse in Ungarn (Urbanizálódás Magyarországon). Budapest, 1965. Akadémiai Kiadó. 83 S. (Földrajzi Tanulmányok 5.); E. LETTRICH: Kecskemét und sein Tanyasystem (Kecskemét és tanyavilága), Budapest, 1968. Akadémiai Kiadó. 125 S. (Földrajzi Tanulmányok 9.); I. BENCZE—E. TÁJTI: An industrial-geographical approach. Budapest, 1972. Akadémiai Kiadó. 168 S. (Studies in Geography in Hungary 10.); L. RÉTVÁRI: Die Bevölkerungsentwicklung im Komitat Győr-Sopron (A népesség fejlődése Győr-Sopron megyében). Im Druck; Budapest 1976; F. BOROS: Die Eigenheiten des ungarischen Siedlungsnetzes (A magyar településhálózat jellegzetes vonásai), Budapest, 1966. (Kandidatendissertation).

[17] P. BELUSZKY: Der Einzugsbereich von Nyiregyháza. Charakter und Kennziffer der Stadt-Land-Beziehungen im Komitat Szabolcs-Szatmár (Nyiregyháza vonzáskörzete. A város-falu közötti kapcsalatok jellege Szabolcs-Szatmár megyében). Budapest, 1974. Akadémiai Kiadó. 118 S. (Földrajzi Tanulmányok 13.); E. LETTRICH: Siedlungsnetz, Urbanisierung, Verwaltung (Településhálózat, urbanizáció, igazgatás). Budapest, 1975. Állam- és Jogtudományi Intézet. 96 S.; E. LETTRICH: Urbanisierungsprozesse in Ungarn, 1975. München. (Münchener Studien z. Sozial- u. Wirtschaftsgeogr.) 133 S.

[18] A. BORAI: Industrie des Bonyháder Kreises. Eine industriegeographische Studie (A bonyhádi járás ipara. Iparföldrajzi tanulmány). Pécs, 1960. MTA Dunantuli Tudormányos Intézet. 215 S.; J. KÓRÓDI: Territorialplanung, Planung bei den Räten (Területi tervezés, tanácsi tervezés) Budapest, 1972. Közgazdasági és Jogi Kiadó. 372 S.; Gy. MARKOS: Ajka, die Bauxitstadt (Ajka, a bauxitváros), Budapest 1967. Akadémiai Kiadó. 102 S.; P. A. COMPTON — M. PÉCSI: Regional development planning. British and Hungarian Case Studies. Budapest, 1967. Akadé-

miai Kiadó. 234 S.; S. KATONA: Avant-propos. In: La région. Problemes théoriques et méthodologiques. Ve Colloque franco-kongrois de géographie. Budapest, 1973. MTA Földrajztudományi Kutató Intézet. S. I—VI.; Ungarisch-amerikanische Beratung im Themenkreis der Geographie. Probleme der Stadtentwicklung. (Magyar-amerikai tanácskozás. A városfejlődés földrajzi problémái témakörben). Im Druck.

LITERATUR

ÁDÁM, L. — S. MAROSI — J. SZILÁRD (Red.): Physische Geographie des Mezőföld (A Mezőföld természeti földrajza). Budapest, 1959. Akadémiai Kiadó. 514 S.

ÁDÁM, L.: Gestaltung und Morphologie des Hügellandes von Szekszárd (A Szekszádi-dombvidék kialakulása és felszinalaktana). Budapest, 1964. Akadémiai Kiadó. 82 S. (Földrajzi Tanulmányok 2.).

—, Gestaltung und Morphologie des Hügellandes von Tolna (A Tolnai-dombság kialakulása és felszinalaktana). Budapest, 1969. Akadémiai Kiadó. 186 S. (Földrajzi Tanulmányok 10.).

ASZTALOS, I.: Räumliche Verteilung der Viehzucht in Ungarn (Az állattenyésztés területi megoszlása Magyarországon). Budapest, 1968. Akadémiai Kiadó. 250 S.

ASZTALOS, I. — B. SÁRFALVI: Agrargeographie des Donau-Theiß-Zwischenstromlandes (A Duna-Tisza köze mezőgazdasági földrajza). Budapest, 1960. Akadémiai Kiadó. 394 S. (Földrajzi Monográfiák 4.).

BELUSZKY, P.: Der Einzugsbereich von Nyiregyháza. Charakter und Kennziffer der Stadt-Land-Beziehungen im Komitat Szabolcs-Szatmár (Nyiregyháza vonzáskörzete. A város-falu közötti kapcsolatok jellege és mennyiségi jellemzői Szabolcs-Szatmár megyében). Budapest, 1974. Akadémiai Kiadó. 118 S. (Földrajzi Tanulmányok 13.).

BENCZE, I. — E. TAJTI: Budapest. An Industrial-geographical Approach. Budapest, 1972. Akadémiai Kiadó. 168 S. (Studies in Geography in Hungary 10.).

BERÉNYI, I.: Agrargeographische Typen der südost-europäischen Weinbaugebiete (A délkelet-európai szőlőtermő területek agrárföldrajzi tipusai). Földrajzi Értesitő. 1972. 21. 1. S. 69—90.

BERNÁT, T. — Gy. ENYEDI: Regionen der ungarischen landwirtschaftlichen Produktion I. Regionen des Pflanzenbaus auf dem Ackerland (A magyar mezőgazdaság termelési körzetei I. A szántóföldi növénytermelés körzetei). Budapest, 1961. Mezőgazdasági Kiadó. 168 S.

BORAI, Á.: Industrie des Bonyháder Kreises. Eine industriegeographische Studie. A bonyhádi járás ipara. Iparföldrajzi tanulmány). Pécs, 1960. Magyar Tudományos Akadémia Dunántuli Tudományos Intézete. 215 S.

BOROS, F.: Die Eigenheiten des ungarischen Siedlungsnetzes (A magyar településhálózat jellegzetes vonásai). Budapest, 1966. (Kandidatendissertation).

BORSY, Z.: Physische Geographie des Nyirség (A Nyirség természeti földrajza). Budapest, 1961. Akadémiai Kiadó. 227 S.

BUCZKÓ, E.: Geomorphologische Erforschung und Kartierung in der Umgebung von Balatonfüred (Geomorfológiai kutatás és térképezés Balatonfüred környékén). Veszprém, 1968. Veszprém megye Muzeumi Igazgatósága. 99 S. (Ergebnisse der naturwissenschaftlichen Erforschung des Bakonygebirges V.) (A Bakony természettudományi kutatásának eredményei V.).

BULLA, B.: Physische Geographie Ungarns (Magyarország természeti földrajza). Budapest, 1962. Tankönyvkiadó Vállalat. 423 S.

COMPTON, P. A. — M. PÉCSI: Regional Development Planning. Britain and Hungarian Case Studies. Budapest, 1966. Akadémiai Kiadó. 234 S.

ENYEDI, Gy.: Agrargeographie des Süd-Ost-Alföld (A Délkelet-Alföld mezőgazdasági földrajza). Budapest, 1964. Akadémiai Kiadó. 316 S. (Földrajzi Monográfiák 6.).

JAKUCS, L.: Morphogenese der Karstgebiete. Varianzen der Karstentwicklung (A karsztok morfogenetikája. A karsztfejlődés variációi). Budapest, 1971. Akadémiai Kiadó. 310 S.

KATONA, S.: Avant-propos. In: Problemes théoriques et méthodologiques. Ve Colloque franco-hongrois de géographie. Budapest, 1973. Magyar Tudományos Akadémia Földrajztudományi Kutató Intézete. S. I—VI.

KÓRÓDI, J. (u. andere): Territorialplanung, Planung bei den Räten (Területi tervezés, tanácsi tervezés). Budapest, 1972. Közgazdasági és Jogi Kiadó. 372 S.

LÁNG, S.: Physische Geographie der Mátra- und Börzsöny-Gebirge (A Mátra és a Börzsöny természetföldrajza). Budapest, 1955. Akadémiai Kiadó. 518 S.

LÁSZLÓFFY, W.: Hydrologie der Flußregulierung (A folyószabályozás hidrológiája). Budapest, 1954. Budapesti Műszaki Egyetem Mérnöktovábbképző. 79 S.

LETTRICH, E.: Urbanisierungsprozesse in Ungarn (Urbanizálódás Magyarországon). Budapest, 1966. Akadémiai Kiadó. 84 S. (Földrajzi Tanulmányok 5.).

—, Kecskemét und sein Tanyasystem (Kecskemét és tanya-világa). Budapest, 1968. Akadémiai Kiadó. 125 S. (Földrajzi Tanulmányok 9.).

—, Siedlungsnetz, Urbanisierung, Verwaltung (Településhálózat, urbanizáció, igazgatás). Budapest, 1975. Állami és Jogtudományi Intézet. 96 S.

LOVÁSZ, Gy.: Wasserführungs- und Abflußverhältnisse des Drau-Mur-Wassersystems (A Dráva-Mura vizrendszer vizjárási és lefolyási viszonyai). Budapest 1972. Akadémiai Kiadó. 158 S.

MARKOS, Gy.: Ajka, die Bauxitstadt (Ajka, a bauxitváros). Budapest, 1967. Akadémiai Kiadó. 172 S. (Földrajzi Tanulmányok 6.).

MAROSI, S.: Gestaltung und Morphologie des Inneren Somogy (Belső-Somogy kialakulása és felszinalaktana). Budapest, 1970. Akadémiai Kiadó. 169 S. (Földrajzi Tanulmányok 11.).

PÉCSI, M.: Gestaltung und Geomorphologie des Donautals in Ungarn (A magyarországi Dunavölgi kialakulása és felszinalaktana). Budapest, 1959. Akadémiai Kiadó. 345 S.

—, Geomorphological Regions in Hungary. Budapest, 1970. Akadémiai Kiadó. 45 S. (Studies in Geography in Hungary 6.).

—, Geomorphology. Mass Mouvement on the Earth's Surface. International Post-Graduate Course on the Principles and Methods of Engineering Geology. Budapest, 1975. Hungarian Geological Institute. 241 S.

—, Geomorphological Evolution of the Buda Highland (Hungary). Warszawa, 1976. Studie Geomorfologica Carpato-Balcanica. Vol. XI. Polska Akademia Nauk. S. 37—52.

PÉCSI, M. — S. MAROSI — J. SZILÁRD (Red.): Physische Geographie der Umgebung von Budapest (Budapest természeti képe). Budapest, 1958. Akadémiai Kiadó. 744 S.

PÉNZES, I.: Der ungarische Gewürzpaprika. Physische und wirtschaftsgeographische Grundlagen seines Baus (A. magyar füszerpaprika. Termelésének természeti és gazdasági földrajzi alapjai). Budapest, 1967. Akadémiai Kiadó. 290 S.
PINCZÉS, Z.: Physische Geographie des südlichen Teils des Zempléner Gebirges (A Zempléni-hegység déli részének természetföldrajza). Debrecen, 1960. (Kandidatendissertation) 264 S.
RÉTVÁRI, L.: Die Bevölkerungszunahme im Komitat Győr-Sopron (Győr-Sopron megye népesedése). Im Druck.
SÁRFALVI, B.: Die Verminderung der landwirtschaftlichen Bevölkerung in Ungarn (A mezőgazdasági népesedés csökkenése Magyarországon). Budapest, 1965. Akadémiai Kiadó. 122 S.
—, Der Mensch und die Erde (Az ember és a föld). Budapest, 1966. Gondolat Kiadó. 213 S.
SIMON, L.: Räumliche Fragen der intensiven Landwirtschaft in Ungarn (A belterjes mezőgazdaság területi kéedési Magyarországon). Budapest, 1964. Akadémiai Kiadó. 127 S. (Földrajzi Tanulmányok 1.).
—, Möglichkeiten der Bewässerung in der Landwirtschaft auf den Sandrücken des Alföld (Az öntözéses mezőgazdaság lehetőségei az alföldi homokhátságokon). Budapest, 1968. Akadémiai Kiadó. 127 S. (Földrajzi Tanulmányok 8.).
SZÉKELY, A.: Ausgestaltung und Oberflächenformen des Mátragebirges und seiner Umgebung (A Mátra hegység és környékének kialakulása és felszini formái). Budapest, 1960. (Kandidatendissertation) 897 S.
SZILÁRD, J.: Gestaltung und Morphologie des äußeren Somogy (Külső Somogy kialakulása és felszinalaktana). Budapest, 1967. Akadémiai Kiadó. 150 S. (Földrajzi Tanulmányok 7.).
Ungarisch-amerikanische Beratung im Themenkreis der geographischen Probleme der Stadtentwicklung (Magyar-amerikai tanácskozás a városfejlődés földrajzi problémái témakörben). Im Druck.

Summary

Trends of Geographical Research in Hungary between 1945—1975

After the World War II. the reconstruction and industrialization of the country had required scientific approach to national planning.

The Hugarian Academy of Sciences was reorganized and from 1949 many scientific institutions were founded by the Hungarian Academy of Sciences. Most of them — as the Geographical Research Institute — operate under the authority of the Hungarian Academy of Sciences.

The object of scientific research is to study the physical, social (economic), geographical potentials to assess and evaluate the productivity of the economy, of the forces of production and to study the distribution of settlements and the living condition of the population. The assessment of the physical and economic regions of the country are published in regional monographs. Research into the discovery of the natural laws of physical and social geographical processes is carried on simultaneously.

The theoretical-methodological advancement of the geographical sciences was an essential research task from the very beginning. Geographical publications equally serving scientific and educational interests, as well as public education, were also published.

International contacts and collaborations and common research project has became widespread and systematic researching of theoretical-methodological development of geography. Hungarian geographical research is directed and coordinated by the scientific institutions and committees of the Hungarian Academy of Sciences and research is subventioned by the Academy and other governmental agencies. The main geographical research trends — in all the earth sciences — promote the optimal utilization of favourable natural resources and geographical potentials of the country.

This introduction summarizes the above outlined research objectives.

Résumé

Les tendences de recherches geographiques en Hongris entre 1945 et 1975

Après la deuxième guerre mondiale le relèvement et l'industrialisation de la Hongrie ont exigé de poser la planification de l'économie nationale sur des bases

scientifiques. L'Académie des Sciences de Hongrie a été réorganisée et de nombreux instituts de recherches ont été fondés par le gouvernement à partir de 1949 dont la majorité — comme l'Institut de Recherches Géographiques aussi — fonctionne sous l'égide de l'Académie.

L'object des recherches scientifiques réside notamment dans l'examen des données et des ressources de géographie physique et humaine (économique) de la Hongrie, dans le mesurage et l'évaluation de la réparation spatiale de l'économie, de la production, des forces productives, des habitats et des conditions de vie de la population. L'évaluation qualificative des paysages naturels ou des régions économiques est publiée par des monographies régionales. Parallèment à cela s'effectue le dégagement des processus et des lois de géographie physique et humaine du pays. Une tâche fondamentale des recherches était dès le début le développement de principe méthodologique des disciplines géographiques. C'est à cela que se sont rattachées les mises en oeuvre géographiques ainsi que les publications culturelles servant les intérêts scientifiques et didactiques à la fois.

Au cours des recherches servant le développement théorique et méthodologique de la géographie les relations internationales de la géographie hongroise se sont élergies dans une mesure considérable et même les collaborations internationales et les recherches communes sont devenues régulières. Les tendances principales de rechereches de la géographie hongroise sont dirigées, coordonnées et subventionées, avec d'autres organes gouvernementaux ensemble, par l'Académie des Sciences de Hongrie au moyen de ses institutions scientifiques et ses comités. Les tendances principales de recherches — avec d'autre sciences de la Terre ensemble — contribuent à réaliser les objectifs de la société dans le domaine du dégagement et de l'utilisation économique optimale des ressources naturelles et des données géographiques du pays. La présente étude servant d'introduction a pour but d'offrir un court aperçu de ces recherches.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: 121

Autor(en)/Author(s): Pécsi Márton

Artikel/Article: GEOGRAPHISCHE FORSCHUNGSTENDENZEN IN UNGARN ZWISCHEN 1945 UND 1975 46-65