

storica ed Storica della Geografia und Geografia didattica ed Cultura geografica. Im Vordergrund dieser Vorträge standen am ersten Tag Berichterstattungen über die Tätigkeit der Institute, insbesondere des Consiglio Nazionale delle Ricerche, dessen Referent Alterspräsident Prof. Dr. *Almagià* war, des Istituto Geografico Militare (Gen. *F. Monaco*) und des Istituto Idrografico della Marina, des Touring Club Italiano und der Società Geografica Italiana (Prof. *G. Boaga*).

Ganz besonderes Interesse wurde den beiden Vorträgen am vierten Tag entgegengebracht: Die Umgestaltung der süditalienischen Landschaft durch die Agrarreform, über die Prof. *Ferrantini Alberto* und Prof. *Oswaldo Badacci* referierten. Die Vortragstage wurden bei herrlichem apulischem Wetter von drei Exkursionen unterbrochen, für die das geographische Institut der Universität Bari eigens einen Führer<sup>1)</sup> herausgebracht hatte, für den Prof. *Luigi Ranieri* verantwortlich zeichnete. Dieser Exkursionsführer allein ist bereits ein wertvolles Handbuch für den Teilnehmer. Es behandelt einmal mit der Federführung von *Umberto Toschi* das Gebiet von Bari, Policoro und Taranto mit vornehmlicher Berücksichtigung der Landreform, der Neusiedlungen sowie der Stadtentwicklung von Taranto. Der zweite Teil ist von Prof. *Franco Anelli* verfaßt, der sich mit der zentralen Landschaft der Murge zwischen Alberobello (Trulli), Selva di Fasano und Castellana Grotte auseinandersetzt, während der dritte Teil von Prof. *Luigi Ranieri* verfaßt wurde, der sich mit dem Gebiet von Castel del Monte, Melfi und Gaudio befaßt und auch hier im wesentlichen auf den Ergebnissen der riforma fondiaria gründet.

Gleichzeitig mit dem Kongreß wurde eine Ausstellung der Kartographie im altherwürdigen Castello Svevo (schwäbisches Kastell) eröffnet, in welcher vor allem die Tätigkeit des Militärgeographischen Instituts von Florenz, dann aber auch die Entwicklung der italienischen Kartographie eindringlich vor Augen geführt wurde. Ein ganz besonderer Teil dieser Ausstellung war der Landschaftsphotographie gewidmet, wobei insbesondere die touristischen Zentren Apuliens gekonnt mit der Optik erfaßt waren. Im Mittelpunkt dieser Ausstellung stand der Werdegang des plastischen Darstellungsverfahrens in der Kartographie, welches jetzt die Hauptaufgabe des Militärgeographischen Instituts ist. Neuerscheinungen der italienischen geographischen Literatur bildeten die notwendigen Attribute dazu.

Der Kongreß war für die italienische Geographie ein voller Erfolg und hat allen Teilnehmern immerwährende Einblicke in eine Landschaft gegeben, die sich mehr und mehr durch die fördernden Maßnahmen des Staates in den Vordergrund drängt und in allen Winkeln Apuliens wirklich erstaunliche Fortschritte zeigt. Für die deutsche Geographie war von besonderem Interesse das Fachreferat von Prof. *R. Almagià*, als er am zweiten Tag über das Thema „*Alfred Philippson* und Apulien“ sprach.

Hartmut Scholz

## DER V. INTERNATIONALE QUARTÄR-KONGRESS IN MADRID UND BARCELONA 1957

### Die Tagungen

Im Anschluß an den IV. Kongreß der Internationalen Quartärvereinigung in Rom, 1953 (vgl. Erdkunde, VIII, 1954, S. 71—74) fand der V. INQUA-Kongreß auch im Mittelmeerraum statt, dieses Mal in Spanien, vom 21. 8. bis zum 17. 9. 1957. Die Sitzungen wurden in Madrid (vom 2.—7. 9.) und in Barcelona (vom 14.—16. 9.) unter der Präsidentschaft von Prof. Dr. *J. M. Albareda* gehalten. Die Vorarbeiten und Organisation sind vor allem Prof. Dr. *L. Solé Sabaris* zu verdanken. Zum Höhepunkt der Tagung waren rund 280 Teilnehmer anwesend, darunter 20 aus der Bundesrepublik und 5 aus Österreich. Im Vergleich zum letzten internationalen Kongreß war die rege Teilnahme seitens der Ostblockstaaten sowie der Länder der Neuen Welt (24 bzw. 26 Teilnehmer) sehr erfreulich.

Eine große Anzahl von Vorträgen wurde angekündigt, die hauptsächlich den regionalen Gesichtspunkten der Quartärgeologie, aber auch im großen Umfang den Gliederungsfragen der Eiszeiten gewidmet waren. Leider haben die vielen Verlegungen der Vorträge und Sitzungen eine gewisse Verwirrung herbeigeführt. Als nachteilig für die Einheit des Kongresses erwies sich die im Jahre 1953 beschlossene Zersplitterung der Vorträge und Sitzungen in 17 Sektionen und Kommissionen, wodurch mehrere Vorträge von allgemeinem Interesse öfters gleichzeitig stattfanden. Es ist daher nicht gerade vorteilhaft, daß in diesem Jahr noch weitere Unterabteilungen gebildet worden sind, denn der Sinn einer solchen Tagung wäre die engere Zusammenarbeit von Wissenschaftlern aus verschiedenen Ländern und aus verschiedenen Disziplinen.

Bei den Vorträgen wurde abermals große Aufmerksamkeit den Gliederungsfragen des Quartärs geschenkt, ohne daß irgendwelche Einigkeit erzielt worden ist. Die vorgeschlagene Hauptgliederung des europäischen Pleistozäns von *P. Woldstedt* (Bonn)

Weichsel	Eem	Würm	Monastir
Saale	Holstein	Riß	Tyrrhen
Elster	Cromer	Mindel	Milazzo?
Weyburne	Menapien	Waal	[Günz II (Günz?)]
	Eburon	Tegelen	[Günz I (Donau?)]
Butley (Praetegelen)			[Donau?] Kalabrien?

fand z. T. energischen Widerspruch. In den Trockengebieten Hessens deutet die Lößstratigraphie von *E. Schönhalz* (Wiesbaden) auf eine zweiphasige Gliederung der Würm- sowie der Rißeiszeit, was mit der Auffassung *Woldstedts* im Einklang ist. *Schönhalz* zeigte weiter, daß eine Vollgliederung des Lösses nur in den trockensten Gebieten Deutschlands möglich ist. Die Tiefseebohrprofile weisen auf ein ähnliches Ergebnis hin nach *C. Emiliani* (Chicago), der seine Temperaturkurve auf Grund der kälte- und wärme liebenden Globigerinen mit *Brandtners* Lößgliederung

<sup>1)</sup> Atti del XVII. Congresso Geografico Italiano, Bari 23—29 aprile 1957. V. VI. Guide alle escursioni. Editore Cressati, Bari 1957.

rung in Österreich erfolgreich vergleichen konnte. Im Gegensatz hierzu stehen die neuesten Radiokarbon-Bestimmungen von *H. de Vries* (Groningen), der das Göttweiger Interstadial noch in das letzte Interglazial stellen möchte. Drei Würmstadiale von 44 000, 33 000 sowie 20 000 Jahren wurden weiter angedeutet. *K. Richter* (Hannover) sprach über die Anwendungen der Fluormethode zur Datierung quartärer Knochenreste. Weitere Fortschritte in der Wisconsin-Stratigraphie der östlichen U. S. A. sind durch *H. E. Wright* (Minnesota) und *R. F. Flint* (Yale) erzielt worden, so daß wir die Phasen der letzten Eiszeit folgendermaßen aufzählen können: Farmdale (das Älteste), Iowa, Tazewell, Cary, Mankato, das Two Creeks Interstadial, der Valdervorstoß. Der bedeutende interstadiale Verwitterungshorizont von Sydney wurde durch C 14 mit 28 000 Jahren datiert, wäre also als gleichaltrig mit dem Göttweiger Interstadial von *Woldstedt* und *Groß* erwiesen worden. *G. M. Richmond* (Denver) teilte über die neuesten Quartärforschungen in den Rocky Mountains mit. Fünf Hauptvergletscherungen können in Wyoming festgestellt werden, sowie zwei kleinere historische Stadien, die ältere vor 2800 Jahren. Die Grundmoräne der jüngsten Pinedale-Vergletscherung enthält auch einen schwach ausgebildeten, azonalen Boden. Die Veröffentlichung der vielversprechenden stratigraphischen Gliederung der Beckensedimente des Great Basins (von der U. S. Geological Survey) wird mit Spannung erwartet. Zuletzt wäre hier noch der Beschluß der Kommission für Strandlinien zu erwähnen, wobei die Bezeichnungen Monastir und Milazzo abgeschafft wurden, ohne daß jedoch Einigkeit für neue Namen erzielt worden ist.

Weitere bedeutende Fortschritte sind seitens der Pollenanalyse gemacht worden, besonders in Nordamerika. *Mrs. K. H. Clisby* (Oberlin) zeigte einen Teil eines 200 m-Profiles aus New Mexico, das vielleicht das gesamte Quartär darstellt (C 14 Alter: 19 700 Jahre in 6 m, 27 100 Jahre in 9 m) und auf einen mehrfachen Wechsel von Wald- und Steppenperiode hinweist. *E. S. Deevey* (Yale) und *Miß E. Leopold* (Yale) zeigten die große Ähnlichkeit der spät- und nacheiszeitlichen Pollendiagramme aus New England und aus Westeuropa. In Spanien sind auch begrüßenswerte Schritte zur Erkundung der spätglazialen Waldgeschichte von *Señorita J. Menendez-Amor* (Madrid) und *F. Florschütz* (Velp) gemacht worden. Besonders schön ausgeprägt war die Alleröd-Schwankung in Sanabria. *H. Remy* (Bonn) lieferte einen wertvollen Beitrag zur Vegetationsentwicklung des Altpleistozäns von Villaroya im Ebrobecken. Vielleicht liegt hier ein Beweis für eine Kälteschwankung noch vor dem Tegelen vor.

Eine große Anzahl der Vorträge war der regionalen Glazial- und Periglazialmorphologie gewidmet. *H. Spreitzer* (Wien) berichtete über die zwei Vergletscherungen des Ala Dags, und *A. Desio* (Milano) beschrieb mehrere Eiszeiten im Karakorum. *K. K. Markoff* (Moskva) lieferte einen wichtigen Beitrag zur ehemaligen Vergletscherung Sibiriens, ergänzt von einer paläobotanischen Karte, die im wesentlichen mit der von *Frenzel* und *Troll* (Eisz. & Gegenw. 1952)

übereinstimmt. *M. Klimaszewski* (Krakau) teilte über die Glazial- und Periglazialformen der polnischen Tatra mit. Interessant waren weiter die Arbeiten von *P. Macar* und *J. Alexander* (Brüssel) über Flußterrassen und asymmetrische Täler in den Ardennen. Eine andere Reihe von Referaten behandelte verschiedene morphologische, sedimentpetrographische, geologische und pedologische Probleme. *W. L. Kubierna* (Hamburg) erläuterte an Braun- und Rotlehmen die Bedeutung mikromorphologischer Bodenuntersuchungen für die Klärung paläoklimatischer Fragen. Von meteorologischer Seite ist von *K. W. Butzer* (Bonn) über verschiedene Anhaltspunkte der allgemeinen Zirkulation des Quartärs gesprochen worden. Es ist zu hoffen, daß mehr Geophysiker dem nächsten INQUA-Kongreß beiwohnen, denn schließlich kann nur durch die Geo- und Astrophysik eine eventuelle Klärung der Ursachen der geologischen Klimaschwankungen erzielt werden.

Zusammen mit der INQUA-Tagung wurde am 5.—6. 9. das *Internationale C 14-Symposium* in Madrid veranstaltet. Das Gros der Vorträge handelte über die physikalisch-mathematischen Methoden der C 14-Bestimmungen. Außerdem berichtete *K. O. Münnich* (Heidelberg) über die Zuverlässigkeit der Radiokarbonbestimmungen bei verschiedenen Materialien: obwohl Holz, Holzkohle sowie Hochmoortorf einwandfreie Ergebnisse liefern, stellten sich Proben mit Knochen- und Geweihmaterialien sowie Wasserpflanzen (die in hartem Wasser wuchsen) als viel weniger zuverlässig heraus. Abgesehen von den bekannten Anwendungen des C 14 zu stratigraphischen Problemen, konnte *J. B. Griffin* hiermit interessante Hinweise auf die Chronologie der nordamerikanischen Vorgeschichte mitteilen.

Der VI. INQUA-Kongreß findet voraussichtlich 1961 in Polen statt.

#### Die Exkursionen

Eine Auswahl von 3 größeren und mehreren kleineren Exkursionen lag den Teilnehmern vor und gewährte einen Überblick über den Stand der Quartärforschung in Spanien. In den letzten drei Jahren sind ganz erhebliche Fortschritte gemacht worden, so z. B. von der Universität Barcelona aus. Leiter der Exkursionen waren *L. Solé Sabarís*, *F. Hernández Pacheco*, *N. Llopis Llado* u. a.

Die Pyrenäen- und Levanteexkursionen. Vor der Tagung fanden 3 Exkursionen in Nordspanien statt: die Kantabrische Exkursion (vom 22.—31. 8.) mit ihrem Schwergewicht in Asturias (Höhlenstratigraphie, marines Quartär, Glazialgeologie) sowie Sanabria (Glazialformen); die Villaroya-Exkursion (vom 20.—21. 8.) mit Besuch der berühmten Villafranca-Ablagerungen; sowie die Pyrenäen-Exkursion (22. 8.—1. 9.), die einen Überblick über die eiszeitlichen Erosions- und Akkumulationsformen dieser Gebirge und ihres Vorlandes gewährte. Diese letzte Exkursion führte von Girona und der Costa Brava über Núria, Puigcerdá, Andorra, Espot, Viella, Lourdes und Jaca nach Zaragoza. Einige besonders interessante und manchmal etwas kontroversale Lokalitäten dieser herrlichen Exkursion verdienen eine nähere Beschreibung. In den 20 m mächtigen

uffernahen Tuffablagerungen des Bañolassees wurde ein Neanderthalerunterkiefer gefunden. Eine viel ältere Travertin-„Terrasse“ liegt in 65 m und soll mit der 65 m-Mindel(?)-Terrasse des Flusses Fluvia verknüpft sein. Ihre Oberfläche ist verkarstet und mit einem fossilen Rotlehm bedeckt. Bei Puigcerdá liegt ein imposanter Moränen- und Terrassenkomplex vor, mit besonders gut ausgeprägten Würm-, Riss- (und vielleicht Mindel?)-Seiten- und Endmoränen. Bei La Masana, NW Andorra, liegt ein 150 m mächtiger Komplex, dessen Klärung nur durch eine 1:5000-Kartierung im Feld erfolgen kann. Man vermutet Geschiebeablagerungen eines Würm I-Vorstößes, darüber fluvio-lakustre Bildungen bei einem Rückzug mit Stauseebildung (vor einem Riegel oder mächtigeren Seitentalgletscher), darüber ein neuer Vorstoß (Würm II). In der Tat lagern zwischen den lakustren Sanden und Tonen (z. T. mit Warwen) mindestens 2—3 Kameshorizonte, die kleinere Vorstöße andeuten. Hierüber liegt diskordant Geschiebe- bzw. Fluvioglazialhangschutt.

Im untersten Cardóstal, NE Llavorsi, liegen zuerst grobe Flußgerölle in sekundärer Lagerung, darüber diskordant eine mächtige fossile Solifluktuionsdecke vom Hang, die z. T. durch Wasser umgelagert war. Etwas oberhalb kommt ein mächtiger Geschiebekomplex bei Tírvia zum Vorschein. Obwohl hier Moränen zweier Eiszeiten (Mindel und Riß) angenommen wurden, liegt eigentlich ein gleichaltriger Komplex von eisrandnahen Ablagerungen (Kame) vor. An einer weiteren Stelle konnte man einen Rotverwitterungshorizont der obersten Schichten dieser eiszeitlichen Bildungen beobachten, der Kryoturba-tionserscheinungen einer späteren Kaltzeit trägt. Im Adour- sowie im Aragóntal liegen weitere schöne Moränenstaffeln mit entsprechenden Flußterrassen vor.

Die Levanteexkursion schaltete sich zwischen den Sitzungen in Madrid und Barcelona ein, und zwar vom 8. bis 13. 9. Der Weg führte von Madrid über die Grotte von Alpera, unweit Almansa, durch Alicante und Valencia nach Mallorca und zuletzt Barcelona. Von quartärgeologischem Interesse waren hier hauptsächlich Strandterrassen zu besichtigen. Bei Alicante schalten sich Strandkonglomerate und Sande mit *STROMBUS BUBONIUS* zwischen aufgewehten Dünen-sande zweier Regressionen ein. Die älteren Dünen-sande (Riß?) überlagern einen groben Geröllhorizont, der diskordant auf Tertiär liegt (ähnlich wie in Palästina). Interessanterweise liegen *STROMBUS BUBONIUS*-Terrassen nur bis 4 m südlich Palma de Mallorca. Jedoch könnten Anzeichen örtlicher Verbiegungen auf die Möglichkeit einer Senkung hindeuten. Obwohl mehrere Schutthorizonte in der „Schwarzen Höhle“ bei Játiva vorkommen, sind lediglich prähistorische Untersuchungen bisher ausgeführt worden.

Die Exkursionen in die Umgebung von Madrid und Barcelona. Die erste Exkursion führte am 5. und 6. September in die höchsten Teile des Kastilischen Scheidegebirges, die Sierra de Gredos (2592 m). Sie diente dem Studium der jungen Morphogenese des Gebirges und seines Vorlandes unter besonderer Berücksichtigung des glazialen und periglazialen Formenschatzes.

Am Nachmittag des 5. September besichtigten die übrigen Kongreßteilnehmer die nähere Umgebung von Madrid. Es wurden insbesondere die Terrassen des Manzanares und Jarama untersucht, die ebenso sehr durch ihren Fossilreichtum als auch durch die darin entdeckten Schichtstörungen interessant sind. Die Industrien reichen vom oberen Clactonien (Oberterrasse) bis zum Magdalenien (Niederterrasse). Die erwähnten atektonischen Schichtstörungen können sehr wohl kryoturba-ten Ursprungs sein, doch auf Grund der heute vorliegenden Aufschlüsse kann man nicht — zum mindesten nicht allein auf Grund makroskopischer Kriterien — zu einer klaren Entscheidung über ihre Genese gelangen. Die drei Terrassen stellen im übrigen nicht nur kaltzeitliche Bildungen dar; ein Teil der Aufschotterung erfolgte interglazial.

Die ganztägige Exkursion vom 6. September galt dem Studium der tertiären Füllung des Tajo-Beckens, des Guadarrama-Pediments sowie der Vergletscherung des Peñalara-Massivs (2430 m). Insbesondere interessierte dabei das Altersverhältnis der beiden Flächensysteme, deren eines als sogenannte „Dachfläche“ den Guadarrama in der Höhe von 1700—2200 m überspannt, während das andere sich von etwa 1000 auf 850 m Höhe absenkt und das Gebirge als Pediment von stark wechselnder Breite säumt.

Bis jetzt gelang es noch nicht, einwandfrei zu klären, ob es sich bei den an der Peñalara vorhandenen Moränenkränzen um Reste zweier Vereisungen (Riß, Würm) oder nur um verschiedene Stadien der Würmvereisung handelt. Nach Ansicht d. Verf. ist eine Entscheidung dieser Frage auf Grund des Aussehens der Moränen allein nicht möglich, diese kann nur auf stratigraphischem Wege erfolgen.

Die Exkursion vom 8. September hatte vor allem die Terrassenfolge des Tajo zum Gegenstand. Wie am Jarama und Manzanares liegen auch hier drei Terrassen vor. Ihr Gefälle ist geringer als das des heutigen Flusses; infolgedessen nimmt ihre relative Höhe flußabwärts zu. Die Oberflächen der Akkumulationen gehen in der Regel in gleich hohe Erosionsplateaus über. Auf der obersten Plattform, der 86 m hohen Hauptterrasse entsprechend, liegt Toledo, dem im übrigen der zweite Teil der Exkursion galt.

Hauptzweck der Exkursion vom 13. September war der Besuch der Höhle von Toll (40 km nördlich von Barcelona in eo-zänen Kalken gelegen), die eine reiche paläontologische Ausbeute lieferte, die vom letzten Interglazial bis zur Bronzezeit reicht. Für den Geomorphologen ist die Höhle besonders interessant wegen der wundervoll ausgebildeten Erosionskonkaven, für den Paläontologen durch den Reichtum an menschlichen Resten. So wurden bis jetzt sechs vollständige Skelette, sowie ± vollständige von drei weiteren Individuen geborgen.

Den Abschluß des Kongresses bildete die Exkursion vom 16. September, die zum Montserrat führte. Diese vorzüglich geleitete Exkursion galt dem Studium der Llobregat-Terrassen, den nichtfluvialen Quartärablagerungen der Küstenebene von Barcelona sowie dem Moustier des Anoia-Tales.

Der Llobregat zeigt vier wohlentwickelte Terrassen, die von Martorell an (30 km vor der Mündung) del-

tawärts rasch konvergieren. Die stratigraphische Gliederung des Terrassenkomplexes stieß bisher auf große Schwierigkeiten, da noch keine Artefakte gefunden wurden. Auf Grund der Säugetierfauna der höheren Terrassen wird die oberste ins Mindel, die mittlere ins Riß, und die dritte, die Niederterrasse, ins Würm gestellt.

Die sedimentpetrographische Untersuchung des nichtfluviatilen Quartärs der Küstenebene (Sant

Adrià del Besós, 5 km nördlich von Barcelona) zeigte eine Aufeinanderfolge dreier Sedimentationszyklen, die durch Kalkkrusten voneinander geschieden sind. Es folgt jeweils auf den aus rotem Ton bestehenden Basaltteil eine Schicht aus gelbem Löß bzw. teilweise auch Lößlehm. Diese Schichtfolge spiegelt den Wechsel von tropisch-humidem über trocken-kaltes zu trocken-warmem Klima wider.

Karl W. Butzer und Otto Fränzle.

## LITERATURBERICHTE

### BUCHBESPRECHUNGEN

*Hundert Jahre Geographische Gesellschaft Wien, 1856—1956.* Festschrift zur Hundertjahrfeier der Geographischen Gesellschaft in Wien. Schriftleitung Konrad Wiche. XXV u. 535 S., zahlreiche Tab., Taf. u. Karten. Geographische Gesellschaft Wien 1957.

In einer eingehenden Rückschau befaßt sich *H. Spreitzer* mit der Geschichte der Geographischen Gesellschaft, insbesondere mit ihrem überragenden Anteil an der österreichischen geographischen Forschung. Die bewegte Geschichte des Landes in den letzten hundert Jahren, die durchaus nicht spurlos an der Gesellschaft vorüberging, hat doch nie ihre Aktivität untergraben können. Viele der großartigen Leistungen österreichischer Forscher sind nur mit ihrer Hilfe möglich gewesen.

Die Aufsätze des Festbandes spiegeln — wenigstens annähernd — die augenblicklichen Fragestellungen der österreichischen Geographie wider. In zwei Abschnitten werden Beiträge zur Geographie Österreichs und zur Auslandsforschung vorgelegt. Zwei besonders kräftige Anregungen hat die Natur des Landes und seine politische Stellung der österreichischen Geographie immer vermittelt. Dies ist einmal die Hochgebirgsforschung, die sich aber nicht nur auf das eigene Land beschränkt, und zum zweiten die Blickrichtung auf Südosteuropa und den Orient. Wenn auch die Forschung im Balkanraum im Augenblick erschwert ist, so wirkt die Verknüpfung mit dem Orient noch heute nach. Drei Aufsätze (*Bobek, Gabriel* und *Stratil-Sauer*) befassen sich mit Persien, zwei mit der Türkei (*Paschinger* und *Spreitzer*). Die Hochgebirgsforschung, die im Ausland in den Anden (Aufsatz *Machatschek*) und im Himalaya ihre besonderen Früchte trug, konzentriert sich in dieser Festschrift stärker auf die Alpen (*Morawetz, Paschinger* und *Trimmel*).

Nun hat sich die österreichische Forschung keineswegs allein auf Probleme der physischen Geographie beschränkt. Im Gegenteil haben die Schwierigkeiten der alpinen Wirtschaft die kulturgeographische Forschung stark befruchtet. Die Aufsätze von *Rungaldier* (Das Becken von Judenburg-Knittelfeld . . .), *Scheidl* (Die Anbaufläche Japans), *Strzygowski* (Die zukünftige Gestaltung Österreichs . . .), *Schlenger* (Der Siedlungsaufbau Finnlands . . .) und *Winkler* (Österreich und die Schweiz . . .) erwachsen letztlich aus dieser Tradition bzw. knüpfen an sie an. Aber auch die Forschungs- und Lehrtätigkeit des langjährigen Präsidenten der Gesellschaft, *Hugo Hassinger*, hat in diesem Festband ihren Niederschlag gefunden. *Bilgeri* (Die geographischen Grundlagen der Geschichte Vorarlbergs), *Klaar* (Die österreichische Stadt . . .), *Lendl* (Zur politischen Geographie des Erzstiftes Salzburgs), *Matznetter* (Las Palmas und Santa Cruz . . .), und *Wiche* (Marokkanische Stadttypen) legen hierfür Zeugnis ab. Auch die Leistungen österreichischer Forscher auf dem Gebiet der Kartographie klingen wenigstens in zwei Aufsätzen (*Arnberger* und *Haardt*) an.

Helmut Hahn

*WILHELM BONACKER*, Studien zur Kartographie Nr. 1. a) Die Namenstellung in geographischen Karten; b) Fortschritt oder Rückschritt in der Kartenschrift. 61 u. 36 S., 20 Abb. auf 4 Kunstdrucktafeln, 3 Tafeln, Fritz Haller Verlag, Berlin 1957, DM 6,50.

*Bonacker* eröffnet eine von ihm herausgegebene Schriftfolge „Studien zur Kartographie“, die Fragen der praktischen und theoretischen Kartographie behandeln soll, mit zwei eigenen Studien über die Kartenschrift und über „Die Namenstellung in geographischen Karten“. Unter „geographischen Karten“ sind hierbei die chorographischen Karten in Gegenüberstellung zu den topographischen Karten gemeint. Während zu letzteren der Erfahrungsschatz bereits mehrfach in Richtlinien zusammengefaßt worden ist, war dies bisher für die kleinmaßstäblichen Karten nicht gegeben. Hier liegt das Verdienst der Ausführungen *Bonackers*. Grundstellung, Bogenstellung, Sperrung und Dehnung der Namen, Nebenbenennungen und ihre Anordnung, Namenverdichtungen und ihre kartographische Behandlung werden eingehend erörtert, das Erkannte in Empfehlungen gefaßt, die durch Erörterungen von guten und schlechten Beispielen ergänzt werden. Besondere Aufmerksamkeit erfährt die Beschriftung der flächenartigen Objekte. Der Verfasser spricht hierbei für den Verhältniswert 3/5 sowohl bei umrissenen Arealen als auch bei konturlosen Flächen. In Empfehlungen zur „Arealstellung“, d. h. zur Anordnung der Namen innerhalb der Flächen, werden eine Reihe wertvoller Hinweise gegeben, jedoch auch unterstrichen, daß nur selbstkritisches Entscheiden im Hinblick auf das geographische Objekt und auf Grund des Wissens um die kartographische Gestaltung letztlich zur Lösung führen kann.

Unter der zweiten Überschrift „Fortschritt oder Rückschritt in der Kartenschrift“ verbirgt sich eine Streitschrift über die Gestaltung des amtlichen Vermessungswesens in der Bundesrepublik und eine Stellungnahme gegen die Verdrängung der Römischen und der Kursivschrift im neuen Kartenwerk 1 : 100 000.

Emil Meynen

*ERNST GAGEL* (unter Mitarbeit von *Fritz Schnellbögl*), Pfinzing, der Kartograph der Reichsstadt Nürnberg (1554—1599). 39 S. Text mit 20 Abb. im Text, 24 Tafeln auf Kunstdruckpapier und 5 Farbtafeln. Schriftenreihe der Altnürnberger Landschaft Bd. IV. Im Selbstverlag der Altnürnberger Landschaft, Hersbruck 1957. Zu beziehen durch Karl Pfeiffer's Buchdruckerei, Hersbruck. Brosch. DM 19,—, geh. DM 21,—.

Die Verfasser haben sich die Aufgabe gestellt, einen „vergessenen Kartographen“ und sein Werk, d. h. seine Eigenkonstruktionen von Meßgeräten, seine Karten und seine Schriften der Öffentlichkeit ins Gedächtnis zurückzurufen (s. hierzu den ausführlichen Bericht in dieser Zeitschrift: *E. Gagel*, Pfinzing, ein vergessener Kartograph.