

DAS PROBLEMFELD DER GESCHICHTE DER GEOGRAPHIE

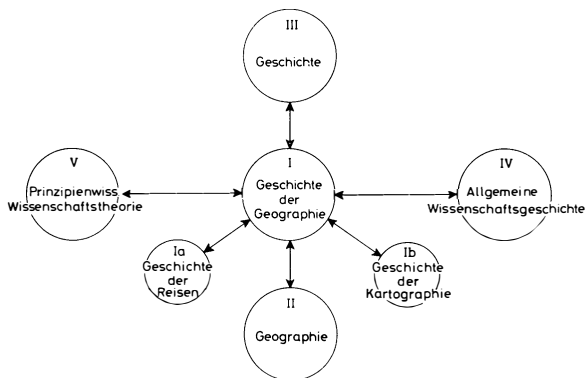
Erläuterung einer Strukturskizze

HANNO BECK

Die grundsätzliche Besinnung auf die Geschichte der Geographie, die an dieser Stelle vor 23 Jahren eingeleitet (BECK, 1954 u. 1955) und in der folgenden Zeit fortgeführt wurde, soll heute in einem größeren Zusammenhang gesehen werden. Ging es damals z. B. um die Ablehnung der Gleichsetzung von Geographie- und Entdeckungsgeschichte und die Formulierung erster Forschungsziele, so jetzt zunächst um das Verhältnis einer etablierten Disziplingeschichte zu ihren Nachbarfächern. Im folgenden soll die dem Aufsatz beigegebene Strukturskizze erläutert werden.

I. Geschichte der Geographie

Ausgangsproblem ist die Geschichte der Geographie (= geographische Disziplingeschichte), wobei sofort ihre nächsten Korrelate, nämlich die Geographie selbst (II)



und die Geschichte (III), auffallen. Das Phänomen der Disziplingeschichte ist damit notwendig mit dem der Geographie und der Geschichte verknüpft. *Geographiegeschichte ist das Studium der Geographie in den Epochen von der Antike bis heute.* Sie muß das jeweilige Selbstverständnis des Begriffes „Geographie“ in den Epochen bis zur Gegenwart ermitteln, erforschen und darstellen. Geographie wird damit als Epochenphänomen verstanden. Der Beweis einer zusammenhängenden Entwicklung ist bisher nicht erbracht worden und könnte am ehesten gelingen – falls die Forschung darauf Wert legen sollte –, wenn wir den heutigen Ausbau der Disziplin fortsetzen.

Wer heute Geographie sagt, meint die Wissenschaft der Gegenwart. Wer von der Geographie Humboldts

oder Ritters spricht, hat sich ebenfalls klar ausgedrückt, muß sich aber bewußt sein, daß die Disziplingeschichte deren Gehalt noch nicht zweifelsfrei geklärt hat. Wer „Geographie“ überhaupt sagt – eingedenk der langen Entwicklung (von der Antike bis heute) – hat damit in möglicher Weise die sich epochal folgenden Geographien angesprochen.

Sicher sind die Epochen keine Isolierzellen, sicher hat es auch bewußte (Ptolemäus) oder vermeintliche (nach Humboldt und Ritter) Tradition gegeben, doch wäre die Vorstellung zu einfach, der Historiker brauche nur den roten Faden von der Antike bis heute zu verfolgen. Die Schwerpunkte der Epochen waren oft recht verschieden, und der Begriff Geographie wird sofort bestimmter, wenn wir ihn mit Epochenbezeichnungen verbinden (z. B. Geographie der Griechen).

„Geographie“ ist dabei vor allem das, was die Auswertung handschriftlicher oder gedruckter Quellen und Karten ergibt. Insofern ist es erstaunlich, daß die Disziplingeschichte bisher allgemein das Problem des Inhaltes und Gehaltes der Darstellungsformen vernachlässigte. *Die Geographiegeschichte ist notwendigerweise auch die Erforschung der literarischen Formen, in denen sich Geographie realisierte: von den „logoi“ Herodots bis zur Länderkunde und dem Aufsatz der Gegenwart.*

Es ist in Frankreich und England und wegen der Vorherrschaft dieser Sprachen auch in der „Internationalen Geographen-Union“ (IGU) üblich und möglich geworden, von „Histoire de la pensée géographique“ (= History of geographical thought) zu sprechen. Dagegen ist gewiß nichts einzuwenden. In diesem Sprachgebrauch drückt sich der Wille ausländischer Gelehrter zu einer neuen Problemorientierung der Disziplingeschichte aus und der Wunsch zur Abgrenzung z. B. von einer sich mit Entdeckungsgeschichte identifizierenden Geographiegeschichte. In Deutschland vollzog sich dieser Läuterungsprozeß weit früher; eine neue Wortprägung schien nicht nötig zu sein.

Eine notwendige Eingrenzung und gleichzeitige Problemerkweiterung bedeutet die Bindung des gesamten geographiegeschichtlichen Sachverhalts (geographische Disziplingeschichte mit Reise- und Kartengeschichte) an die europäische Kultur, der im weltgeschichtlichen Maßstab der gehaltvollste und umfangreichste Beitrag zur Geographie zu verdanken ist. Die hiermit verbundenen Fragen sollen in einer separaten Untersuchung durchdacht werden.

Ia. Geschichte der Reisen

In der Strukturskizze fallen zwei Problemkreise auf, die unmittelbar zur Geographiegeschichte gehören und im Geben und Nehmen mit ihr verbunden sind: Geschichte der Reisen und Geschichte der Kartographie (Ib).

Der wörtlich verstandene Begriff „Erdkunde“ hatte die Gleichsetzung von Geschichte der Geographie und Entdeckungsgeschichte vermittelt. Diese Tatsache spiegelt sich in den Werken von OSCAR PESCHEL bis zu SIEGMUND GÜNTHER und RICHARD HENNIG. Da die Entdeckungs- und Forschungsreisen mit der eigentlichen Geschichte der Geographie zweifellos verbunden sind, mußte nach einem Weg gesucht werden, der eine neue Problemorientierung eröffnete. So wurde mit der eigentlichen Aufgabe der geographischen Disziplinhistorie eine neue Geschichte der Reisen verbunden, wobei dieser neutrale Ausdruck Entdeckungs- und Forschungsreisen einschließt. Die Begriffe „Entdeckungs- und Forschungsreisender“ wurden definiert im Hinblick auf die Termini „allgemeine“ und „spezielle Vorbereitung“; die erstere ist dem Entdecker, die zweite dem Forschungsreisenden möglich gewesen. Die Gestalt des Entdeckers näherte sich in langer Entwicklung – wobei sich z. B. Engelbert Kaempfer als eine Übergangsgestalt erwies – der des Forschungsreisenden, der seinerseits gleichzeitig Entdecker werden konnte (Barth, Livingstone). Typisierung führt hier zu historischer Deutung, wenn die Gesamtheit einer Leistung nach dem reisegeschichtlichen Dreiklang von Vorbereitung, Durchführung und Auswertung einer Reise untersucht wird. Dabei erweist sich der Wert des Reisewerkes, der in sachgemäßer Interpretation ermittelt werden muß.

Die Geschichte der Geographie wird damit keineswegs der Historie der Reisen geopfert; sie wird vielmehr befähigt, ihrem Gegenstand voll und ganz gerecht zu werden. Wer die Geschichte der Reisen umgehen will, soll es versuchen. Er wird sie in einer Hinwendung zur „reinen“ Geschichte der Geographie zwangsläufig wiederentdecken. So waren z. B. große Geographen wie Humboldt, Richthofen und Ratzel unbestreitbar Forschungsreisende. Pytheas, Oskar Lenz und Sven Hedin waren Entdeckungsreisende, Oskar Lenz und Sven Hedin gleichzeitig auch Forschungsreisende. Varenius war keines von beiden. Sein Japan-Werk (SCHWIND, 1974) ist aber ohne Reiseliteratur, die er quellenmäßig aufführte, nicht denkbar. Auch Büsching wäre ohne reisegeschichtliches Interesse nicht voll verständlich.

Gelegentlich zu hörende Einwände, die „Entdeckungsgeschichte“ sei von der modernen Geographiegeschichte als der Historie des geographischen Denkens her gesehen überholt, sind nicht beweisbar. Allerdings geht es nicht mehr um Entdeckungsgeschichte, sondern um problemorientierte „Geschichte der Reisen“ eines Kulturkreises.

Dieses Teilgebiet der Geographiegeschichte kann aus Gründen wissenschaftlicher Erkenntnis nicht aufgegeben werden, auch deshalb nicht, weil die Gesellschaft hier Antwort und Mitarbeit des Geographen verlangt. Dieser „gesellschaftliche Bezug“ ist beweisbare Realität und keine Consensus-Werbung, wie sie oft in wissenschaftstheoretischer Literatur festzustellen ist, die damit einen Paradigmenwechsel erreichen oder erleichtern will.

Schon 1955 wurde der Gedanke betont (BECK, 1955), daß die Geschichte der Entdeckungen sich praktisch erfüllt habe. Von der Historie der Forschungsreisen kann das augenblicklich noch nicht gesagt werden. Selbstverständlich gibt es unter den heute wirkenden Geographen Forschungsreisende – und das Reisen überhaupt wird als geographisches Forschungsinstrument nie völlig seine Qualität einbüßen. Wandlungen und neue Sinngebungen sind dabei reisegeschichtliche Probleme der Gegenwart und Zukunft. Der „Forschungsreisende“ wird zum (spezialisierten) „Reiseforscher“, der oft um einer einzigen Frage willen (Tropenkarst, Ausprägung einer Stufenlandschaft, aktive tropische Rumpffläche, Untersuchung der City-Bildung oder eines Haustyps usw.) aufbricht. Hierhin gehören auch die Reisenden, die sich im team-work zur ökologischen Erforschung eines Untersuchungsfeldes verbinden. Geographen, die um des länderkundlichen Ein- und Überblicks wegen reisen, wird es immer geben.

Ib. Geschichte der Kartographie

Die Stellung der Geschichte der Kartographie (= Kartengeschichte) ist in der Strukturskizze durchaus mit der Historie der Reisen vergleichbar.

Geographie bedeutete zunächst Erdbeschreibung und Erdzeichnung und umschloß damit ursprünglich Geographie und Kartographie gleichzeitig. Für eine von der Geographiegeschichte her bestimmte Strukturskizze fehlt es von vorneherein nicht an Begründungen für diesen Problemkreis. Die Karte ist Reflex zeitgenössischer Weltbilder und geographischen Wissensstandes und damit disziplinhistorisches Pflichtstudium. Sehr eng ist die Verbindung zur Geschichte der Reisen, nicht weniger groß aber auch die Verpflichtung, die Geschichte der von den Geographen hergestellten oder benutzten Karten bis zur Gegenwart zu verfolgen.

Zum Unterschied von der Geschichte der Geographie hat die Kartenhistorie eigene Gesellschaften zu ihrem Studium und ein großes internationales Organ (Imago Mundi 1935 ff.) hervorgebracht.

II. Geographie

Wichtigster Bezugspunkt der Geographiegeschichte ist selbstverständlich die jeweils zeitgenössisch ausge-

bildete Geographie bis zur Wissenschaft der Gegenwart. Auch diese muß der Wissenschaftshistoriker in ihrer Entfaltung erforschen und darstellen. Er muß ihre Literatur im Überblick kennen und verfolgen. Alles, was die gegenwärtige Geographie unternimmt, muß beobachtet und aus der allgemeinen Entwicklung auch unserer Gegenwart verstanden werden.

Als Zweig oder als Hilfswissenschaft der Geographie – die Zuordnungen fallen vom Standpunkt des ausübenden Wissenschaftlers und des Geographen verschieden aus – begegnet uns hier auch die *Historische Geographie*. Sie ist seit Jahrzehnten mit der Geschichte der Geographie identifiziert und verwechselt worden. Die Grenzen und die Verbindungen sind jedoch klar: Die Historische Geographie hat andere Aufgaben als die Geographiegeschichte, die eine Historie des geographischen Denkens ist. Die Historische Geographie dagegen ist geistige Rekonstruktion von Erdoberflächen (– im Sinne KLAUS FEHNS vor allem in ihren für den Menschen wichtigen Gegebenheiten –) in geschichtlicher Zeit, während die *Paläogeographie* als Zweig der Geologie Naturlandschaften in geologischen Zeiträumen erforscht. Zweifellos ist damit die Historische Geographie eine Hilfswissenschaft der Geographiegeschichte, und umgekehrt gilt selbstverständlich dasselbe.

III. Geschichte

Ein ebenso wichtiger Bezugspunkt ist die Geschichtswissenschaft. Der große Unterschied unserer modernen deutschen disziplingeschichtlichen Entwicklung im Vergleich zu allen anderen Bestrebungen in Vergangenheit und Gegenwart beruht auf dem eindeutigen Bekenntnis zur historischen Methode. Wissenschaftsgeschichtliche Sonderentwicklungen sind in dieser Beziehung nicht haltbar. Eine Geographiehistorie allein aus dem Geist der Geographie ist nicht mehr erstrebenswert. Die Bejahung der historischen Methode und der Anschluß der Geschichte der Geographie an den breiten Strom der historischen Erkenntnis verlangt vom Disziplingeschichtler die Einbettung der Geographie in die Bedingungen (Zeitströmungen, Traditionen, Innovationen) der jeweiligen Zeit. Die Nichtberücksichtigung dieser historischen Aufgabe ist die Hauptschwäche der gegenwärtigen Wissenschaftsgeschichte im internationalen Maßstab. Als reine Geistes- oder Ideengeschichte entzöge sich Geographiegeschichte selbst den Boden und wiche auch der vollen Verpflichtung zur Interpretation aus, wenn sich etwa Geographie nur aus der Geographie heraus verstehen wollte. Den letzteren Weg haben z. B. fast alle geographiegeschichtlichen Dissertationen der letzten Jahre eingeschlagen. Im Augenblick des Anschlusses an die Geschichte wird eine neue Problemorientierung und die Formulierung neuer Fragen möglich.

Noch ist die grundlegende Forderung, der Disziplingeschichtler müsse studierter Historiker sein, oft

nicht verwirklicht. Der Geographiehistoriker soll Historiker und Geograph sein; nach der Wortbedeutung ist er übrigens zunächst Historiker, ebenso wie der Historische Geograph zunächst Geograph ist. Infolgedessen hat die historische Literatur einen der geographischen fast entsprechenden Stellenwert. Auch sie muß auf ihren jederzeit möglichen geographischen oder allgemeingeschichtlichen Aussagewert hin im Auge behalten werden. Oft ist die geographiegeschichtliche Verpflichtung zur Auswertung historischer Literatur offensichtlich; andererseits ist gewiß ein überwiegender Teil der Publikationen rein historischen Gehalts.

Zweifellos ist die gesamte geographiegeschichtliche Arbeit auch ein Beitrag zur Geschichte. Dieser Consensus zumindest der deutschen Disziplingeschichtler birgt keinen Konfliktkeim. Die Geschichtswissenschaft ihrerseits hat bis jetzt allgemein noch wenig Brücken hergestellt zur Wissenschaftsgeschichte. Die Spezialisierung und die Separation der Zeitschriften läßt sich nicht ohne weiteres überbrücken. Hinzu kommt, daß die Geographiegeschichte kein eigenes Organ entwickelt hat, da sie ihre Ergebnisse immer noch in den geographischen Zeitschriften publizieren konnte. Doch ist beträchtlich viel in von der Geographie her gesehen abgelegenen Organen erschienen. Charakteristisch für die Geographiegeschichte in Deutschland ist jedenfalls das Zurücktreten von Veröffentlichungen in den großen Zeitschriften der allgemeinen Disziplingeschichte. Doch muß der Geograph gewarnt werden, der meint, er könne noch verbindlich urteilen, wenn er allein die geographischen Zeitschriften ausgewertet hat. Deshalb ist die Erarbeitung einer Bibliographie im Interesse der Sache selbst dringend erforderlich.

IV. Allgemeine Wissenschaftsgeschichte

Ein vierter Problemkreis betrifft die Allgemeine Wissenschaftsgeschichte, die sich auch mit den Prinzipien und Methoden ihrer Grundlagen beschäftigt. Vor allem sind hier die einzelnen Fächer vereinigt, mit denen die Geschichte der Geographie kommunizieren muß: Geschichte der Geologie, der Mineralogie, der Meteorologie, der Hydrographie, der Biologie, der Völkerkunde, der Soziologie, der Religionswissenschaft u. a. Aus geographiehistorischen Gründen müssen selbst zunächst ferner liegende Fächer wie die Geschichte der Mathematik, der Physik, der Chemie u. a. noch gelegentlich befragt werden. Aus reise- und geschichtlichen Motiven muß die Verbindung zur augenblicklich sehr lebhaft entfaltenen Ethnohistorie beachtet werden (WERNHART, 1964).

Dabei ist es nicht so, daß der Geographiehistoriker nur empfinde. Er selbst ist oft genug zwangsläufig an der Forschung in diesen Bereichen mitbeteiligt, ohne je hier im Schwerpunkt arbeiten zu wollen.

V. Prinzipienwissenschaft, Wissenschaftstheorie u. a.

Auffällig ist in der Strukturskizze ein starkes Bündel unentbehrlicher Grundlagen- und Hilfswissenschaften, die zweckmäßigerweise zusammengefaßt wurden, wodurch ihre Bedeutung im einzelnen keinesfalls geschmälert werden soll.

Grundlage muß eine philosophisch unterbaute Prinzipienwissenschaft sein, der die Einzelwissenschaften, auch Geographie und Geographiegeschichte, gegenüberstehen.

Das Verhältnis zur Wissenschaftstheorie ist augenblicklich am wichtigsten; denn zur Zeit erfolgt von dieser Seite aus ein Druck auf die Disziplinhistorie, der bis in bewertende Bibliographien und Rezensionen spürbar ist. Wissenschaftstheorie ohne Geographiegeschichte ist blind. Insofern ist es zu verstehen, daß plötzlich disziplinhistorisch noch nicht bearbeitete Themen als störend empfunden werden. Die Forderung nach einer Geschichte der Geographie der Gegenwart ist mehrfach von dieser Seite aus erhoben worden, ohne daß man sich über deren Voraussetzungen genügend klar wäre. Diese Forschungsfrente muß beachtet und künftig von geographiegeschichtlicher Seite stärker markiert werden. Im wissenschaftstheoretischen Zusammenhang interessiert allerdings nicht die gesamte Geschichte der Geographie, sondern fast ausschließlich die „Gegenwart“, und das, was aus weiter zurückliegender Zeit noch zur Förderung aktuellen theoretischen Denkens beitragen könnte. Es hat gewiß bereits wissenschaftstheoretische Übereilungen gegeben: aufgrund möglicher oder angenehmer, in keinem Fall aber bewiesener gesellschaftlicher Erwartungen soll die Machbarkeit einer neuen Geographie auf dem Fundament eines erzwungenen Consensus¹⁾ zur Erreichung eines Paradigmenwechsels bewußt erprobt werden. In diesem Beitrag kann auf diese Zusammenhänge nur hingewiesen werden. In diesem Rahmen können Consensus-Begriff und die Vorstellung einer gesellschaftlichen Relevanz disziplinhistorisch erhellend werden.

Hierher gehören noch andere Wissenschaften wie z. B. die Soziologie. Der Marxismus wird nur deshalb genannt, weil uns die Auseinandersetzung mit ihm aufgedrängt wird; es besteht keine Notwendigkeit, ihr auszuweichen, obgleich „Marxismus“ selbst ein kaum noch Einheit stiftender oder bedeutender Oberbegriff für die recht divergierenden Marxismen ist. Ebenso ist die Auseinandersetzung mit oft marxistisch gefärbter Wissenschaftstheorie erforderlich.

Insgesamt ist auffällig, daß der heutige Disziplinhistoriker eher von der Diskontinuität als von einer alle Epochen durchlaufenden zusammenhängenden Entwicklung überzeugt ist. Auf jeden Fall ist es richtig, diese nicht einfach als gegeben hinzunehmen und Tradition zu erweisen.

Als weiteres Beispiel sei die Frage der Übersetzun-

gen im Bereich der Geographiegeschichte kurz beleuchtet. Es wird heute bewußt die Vorrangstellung des sprachkundigen Forschers bejaht. Auf der anderen Seite besteht die Notwendigkeit, auch die letzten unentbehrlichen Texte der Geographie in Übersetzungen zugänglich zu machen. Damit wächst die Speculum-Literatur in den nächsten Jahrzehnten noch stark an, bis uns die gesamte Entwicklung in neuer Weise transparent ist¹⁾.

In der erörterten Strukturskizze steht die Geschichte der Geographie in der Mitte; unmittelbar Teil ihrer selbst sind die Geschichte der Reisen und die Kartenhistorie. Die Pfeile zeigen, daß die Disziplinengeschichte mit ihren Nachbarn verbunden ist. Sie nützt, hilft und dient ihnen, aber sie empfängt auch von ihnen, und sie lebt, weil es „Geographie“ von der Antike bis heute gibt. Nur da, wo dieser Austausch, dieses Geben und Empfangen lebendig ist, kann Wissenschaftsgeschichte gedeihen. *Geographiegeschichte ist geistige Rekonstruktion der jeweils epochal ausgebildeten Geographie einer Kultur von den Anfängen bis heute als geistiger Erschließung der jeweils zeitgenössischen Beobachtungs- und Untersuchungsfelder.*

Die Strukturskizze erhellt die Schwierigkeit der Aufgabe, indem sie zugleich ein Interpretationsschema darstellt, das kein geschlossenes, sondern ein bewußt offenes System zeigt, das jederzeit weitere Anregungen aufnehmen kann.

Literaturverzeichnis

Dieses Verzeichnis ist keine geographiegeschichtliche Bibliographie, sondern lediglich eine Zusammenstellung der um die Grundlagen der Geographiegeschichte bemühten Literatur, ergänzt um einige im Text angeführte Werke. BECK, HANNO: Methoden und Aufgaben der Geschichte der Geographie. In: *Erdkunde* 8. 1954, S. 51–57.

¹⁾ Speculum-Literatur ist vorbildlich übersetzte Literatur, in der sich wirklich z. B. die Gedankenwelt eines arabischen Geographen „spiegelt“. Sie muß gefördert werden, da es dem einzelnen Gelehrten nicht möglich ist, alle Sprachen zu beherrschen.

Im Gebiet der Forschung sind eigene Übersetzungen unentbehrlich – auch für das biographische Vorhaben der IGU, das zwangsläufig seine Ergebnisse verbessert, wenn nur der sprachkundige Forscher z. B. zur Bearbeitung des Aristoteles- oder des Cvijič-Artikels zugelassen wird. Der einzelne Historiker, der einen größeren Zusammenhang bearbeiten will, muß sich einschränken. – Diese Speculum-Literatur zu schaffen und schlechte ältere Übersetzungen zu verbessern oder zu ersetzen, ist eine Aufgabe unserer Zeit. Ohne Speculum-Literatur ist Geographiegeschichte nur in kleinem Rahmen möglich. Daraus müssen Konsequenzen gezogen werden, die bis zu einer vermutlich fern liegenden Zukunft noch zu einer Einschränkung des Arbeitsfeldes, aber auch zu mehr Solidität des wissenschaftlichen Ergebnisses beitragen werden. Infolgedessen muß die Ermittlung und bibliographische Erfassung schon vorhandener Speculum-Literatur forciert werden. Hierüber besteht in der Bundesrepublik Deutschland ein gewiß vertretbarer Consensus.

- : Entdeckungsgeschichte und geographische Disziplin-historie. In: Erdkunde 9. 1955, S. 197–204.
- : Geographie und Reisen im 19. Jahrhundert. Prolegomena zu einer allgemeinen Geschichte der Reisen. In: Petermanns Geographische Mitteilungen 101. 1957, S. 1–14.
- (Ed.): Quellen und Forschungen zur Geschichte der Geographie und der Reisen. Stuttgart 1964ff.
- : Geographiegeschichtliche Ansichten. In: Geographische Zeitschrift 55. 1967, S. 81–90.
- : Die Geschichte oder Geographie in Polen. In: Erdkunde 21. 1967, S. 240–242.
- : Marco Polo oder Ennin? Reisegeschichtliche Bemerkungen anlässlich einiger neuer Werke. In: Erdkunde 21. 1967, S. 313–316.
- : Germania in Pacifico. Der deutsche Anteil an der Erschließung des Pazifischen Beckens. Mainz 1970 = Akademie d. Wiss. u. d. Lit. Abhandlungen d. Math.-Naturwiss. Kl. Jg. 1970, Nr. 3.
- : Große Reisende. Entdecker und Erforscher unserer Welt. München 1971.
- : Geographie. Europäische Entwicklung in Texten und Erläuterungen. Freiburg u. München 1973 = Orbis Academicus, Bd. II/16.
- : Zu geographiegeschichtlichen Dissertationen 1961–1972. In: Erdkunde 28. 1974, S. 125–129.
- : Das Werden des geographischen Selbstbewußtseins der Bürger einer deutschen Stadt (Forschungsunternehmen der Humboldt-Gesellschaft, Nr. 4). In: Hessische Heimat 24. 1974, S. 92–101.
- : Probleme der Geschichte der Reisen anlässlich einiger Neuerscheinungen. In: Erdkunde 30. 1976, S. 61–65.
- BÜTTNER, MANFRED: Die Geographia Generalis vor Varenius. Geographisches Weltbild und Providentialehre. Wiesbaden 1973 = Erdwissenschaftliche Forschung, Bd. VII.
- : Aristoteles und die Geschichte der Geographie. Ein Beitrag zur Neuausrichtung der Geographiegeschichte. Paper für die Tagung des deutschen Zweiges der IGU-Commission „History of Geographical Thought“; Manuskript .
- : Zum Übergang von der theologischen zur kausalmechanischen Betrachtung der geographisch-kosmologischen Fakten. Ein Beitrag zur Geschichte der Geographie von Wolff bis Kant. In: studia leibnitiana 5. 1973, S. 177–195.
- CLAVAL, PAUL: Le renouveau de l'histoire de la pensée géographique. (Besançon 1972); vervielfältigtes Manuskript.
- FEHN, KLAUS: Historische Geographie. Eigenständige Wissenschaft und Teilwissenschaft der Gesamtgeographie. In: Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in München 61. 1976, S. 35–51.
- GLACKEN, CLARENCE J.: Traces on the Rhodian Shore. Nature and Culture in Western Thought from Ancient Times to the End of the Eighteenth Century. Berkeley and Los Angeles 1967.
- HAMANN, GÜNTHER: Der Eintritt der südlichen Hemisphäre in die europäische Geschichte. Wien 1968 = Österreichische Akad. d. Wiss. Philos.-Hist. Kl. Sitzungsberichte, 260. Bd.
- HENZE, DIETMAR: Bemerkungen zu dem Buch „Die Entdeckung und Erforschung der Erde“ herausgegeben v. Walter Krämer ... Leipzig 1971. In: Geographische Zeitschrift 60. 1972, S. 301–308.
- : Enzyklopädie der Entdecker und Erforscher der Erde. 1. Lieferung: A. Graz 1975; 2. Lieferung: Bab-Bock (1975); 3. Lieferung: Bode-But (1976) ff.
- PRILLINGER, FERDINAND: Geschichte der Geographie. In: Österreich in Geschichte und Literatur 13. 1969, S. 38–46.
- VARENIUS, BERNHARDUS: Descriptio Regni Japoniae. Beschreibung des Japanischen Reiches. Amsterdam 1649. Ins Deutsche übersetzt von Ernst-Christian Volkmann. Unter Mitarbeit von Lydia Brüll herausgegeben und kommentiert von Martin Schwind und Horst Hammitzsch. Darmstadt 1974.
- WERNHART, KARL R. (Ed.): Wiener Ethnohistorische Blätter 1. 1964 ff.

A NEW MAP OF LEWIS GLACIER, MOUNT KENYA

With 1 map (suppl. V) and 1 table

ROBERT A. CAUKWELL and STEFAN HASTENRATH

1. Introduction

The Lewis Glacier is the largest ice body on Mount Kenya. Its catchment area being reasonably well defined, it seems suited for a study of mass and heat budget as related to secular variations in climate. The state of the glacier during the late 1900's and the early decades of the 20th century is documented by photographs, sketches and expedition reports. The first detailed mapping of the glacier was performed by

TROLL and WIEN (1949) in May 1934 based on ground photogrammetry; a reduced reproduction of the map at the scale 1:13,333 has been published. During the International Geophysical Year, the IGY Mount Kenya Expedition (CHARNLEY, 1959) established numerous control points in the peak region by theodolite triangulation, and in January 1958 mapped Lewis Glacier tacheometrically at the scale 1:2,500. Only the original unpublished map exists. E. SCHNEIDER and H. SCHRIEBL carried out a ground photogram-