

Die Entwicklung der österreichischen Länderkunde von ihren Anfängen bis zur Errichtung der ersten Lehrkanzel für Geographie in Wien (1851)

Mit 1 Tafel

Von ERNST BERNLEITHNER

Vorbemerkungen

Moderne Lexika und auch die einschlägigen Werke über „Geschichte der Geographie“, etwa von HETTNER, KRETSCHMER, GÜNTHER oder PESCHEL, enthalten keinerlei Nachrichten über Arbeiten österreichischer Gelehrter auf geographischem Gebiet vor 1848. Daß in dieser Hinsicht trotz Erscheinens des Werkes meines unvergeßlichen Lehrers Hugo HASSINGER über „Österreichs Anteil an der Erforschung der Erde“ (Wien, 1949) keine Besserung eintrat, beweist z. B. das 1953 herausgekommene Buch EWALD BANSES über „Entwicklung und Aufgabe der Geographie“, das im historischen Teil die frühen Leistungen österreichischer Forscher auf dem Gebiete der alpinen Länderkunde übergeht.

Dieser Zustand des Nichtbeachtetseins darf nicht wundernehmen, da z. B. 1898 in der Kaiserjubiläumsschrift der K. k. Geographischen Gesellschaft in Wien deren damaliger Generalsekretär FRIEDRICH UMLAUFT schrieb: „Vor dem Jahre 1848 wurde die Geographie in unserem Vaterlande nur in bescheidenem Maße gepflegt und von geographischer Forschung konnte schon gar nicht die Rede sein.“ UMLAUFT hatte aber leider bei der Endredaktion dieser Festschrift das in deren 24. Abschnitt über „Historische Geographie“ enthaltene Zitat der in den Mitteilungen der K. k. Geogr. Gesellschaft Wien 1873 erschienenen wertvollen Arbeit M. A. Ritter v. BECKERS „Zur Geschichte der Geographie in Österreich seit 1750“ (S. 193—213) übersehen.

BECKER schrieb damals: „Mächtiger jedoch, weitgreifender und das Ziel, dem die erdkundlichen Bestrebungen zusteuern müssen, wirkten in der Theresianischen Zeit zwei Männer... NICOLAUS JOSEF JACQUIN und BALTHASAR HACQUET. Niemand zu seiner Zeit hat die Ländermonarchie aus eigener Anschauung so gut wie er gekannt und so eingehend geschildert, niemand seinen scharfsinnigen Beobachtungen, die neben dem naturhistorischen auch das ethnographische und soziale Element behandeln, einen so freimütigen und treffenden Ausdruck gegeben.“ Und von der Franziszeischen Zeit hieß es: „Für die Pflege der allgemeinen Geographie läßt sich in diesem Zeitraum nur ein Mann von Bedeutung nennen. Es ist JOSEF MARX FREIHERR VON LIECHTENSTERN. Seine ‚Grundlinien einer Encyclopädie der Cosmographie und Statistik‘ atmen jenen Geist, der später durch CARL RITTER befruchtet ins wissenschaftliche Leben drang.“ 55 Jahre vorher, im Jahre 1818, schrieb der aus Unzmarkt in Steiermark stammende und in Wien wirkende Biedermeiergeograph FRANZ v. SARTORI über die Fortschritte auf dem Gebiete der österreichischen Länderkunde zu seiner Zeit und hob die Leistungen von HERMANN, SCHULTES, VIERTHALER und HACQUET hervor. Wie bekannt HACQUET damals war, beweisen die Eintragungen JOHANN WOLFGANG VON GOETHEs in seiner „Italienischen Reise“, wo er im ersten Teil,

datiert Mittenwald, 7. September 1786, notierte: „Hacquet hat einen großen Teil der Kette bereist . . .“, und in Torbole schrieb er am 13. September 1786: „Das Gebirge, die Steinarten erwähne ich nur kurz, denn FERBERS Reise nach Italien und HACQUETS durch die Alpen unterrichten uns genugsam von diesen Wegstrecken.“

Neben diesen älteren Zusammenfassungen SARTORIS und BECKERS traten in neuerer Zeit ausgezeichnete Arbeiten, so von EDUARD RICHTER (Die Erschließung der Ostalpen, 3. Bd., 1893), FRANZ JOSEF HUBER (Die Anfänge alpiner Forschung in den Ostalpen und im Karstgebiet — bis 1800, München 1906), BENNO IMMENDÖRFER (Die Erschließung der Ostalpen, Wien 1914), dann Arbeiten von EUGEN OBERHUMMER, von JOHANN SÖLCH (Die Ostalpen, 1930), von HUGO HASSINGER (Österreichs Anteil an der Erforschung der Erde, Wien 1949), unveröffentlichte Wiener Dissertationen von ERNST BERNLEITHNER (Die Entwicklung der österreichischen Länderkunde an der Wende des 18. und 19. Jahrhunderts, Wien 1949) und ERNST SCHICHL (Die Entwicklung der physischen Geographie in Österreich bis zur Mitte des 19. Jh., Wien 1951), sowie Einzeldarstellungen über länderkundliche Forscher Österreichs vor 1848, so über VALVASOR [1], HACQUET [2], BORN [3], MOLL [4], LIECHTENSTERN [5] und BLUMENBACH [6].

Vor mehr als 25 Jahren stellte es NORBERT KREBS in seinem länderkundlichen Standardwerk „Die Ostalpen und das heutige Österreich“ (Stuttgart 1928) als lohnende Aufgabe hin, „den Werdegang unserer Erkenntnisse seit den Tagen SCHEUCHZERS, DE SAUSSURES und HACQUETS zu verfolgen“. So kristallisiert sich immer mehr das Problem heraus, die Leistungen österreichischer Forscher auf geographischem Gebiet bis zur Errichtung der ersten Universitätslehrkanzel für Geographie in Österreich (Wien, 19. April 1851) festzustellen.

Bekanntlich bildet die Anfertigung einer exakten, lagegetreuen Karte die erste Grundlage wissenschaftlicher Erforschung eines Landes. Daher wird in der folgenden Untersuchung von den Anfängen einer wissenschaftlichen Kartographie in Österreich zur Zeit JOHANNES VON GMUNDEN [7] über die topographischen Ansichten dieser und der späteren Zeit zu den länderkundlichen Darstellungen der Folgezeit fortgeschritten. So ergibt sich eine Dreiteilung der Untersuchung, beginnend mit den kartographischen Aufzeichnungen, fortschreitend zu den topographischen Skizzen und sich rundend in der Darstellung der länderkundlichen Darstellung.

Von den Anfängen einer wissenschaftlichen Kartographie in Österreich bis zu den Aufnahmen der Privat- und Militärkartographie

1952 brachte der Nordamerikaner DANA BENNETT DURAND [8] seine vor 20 Jahren auf dem Warschauer Internationalen Geographenkongreß angekündigte Arbeit „The Vienna-Klosterneuburg Map Corpus of the Fifteenth Century“ endlich heraus. DURAND hatte auf Grund der seinerzeitigen Untersuchungen SIEGMUND GÜNTHERS zum Codex Latinus Monacensis (CLM) 11067 in München [9] den CLM 14583 gefunden, der neben Material des Magisters Reinhardus Pragensis auch Koordinatentafeln zu einer spätmittelalterlichen Karte enthielt. Diese dürfte auf Grund der eingehenden und wertvollen Untersuchungen HUGO HASSINGERS [7] um 1421/22 in Klosterneuburg von einem Frater FRIDERICUS gezeichnet worden sein. DURAND bezeichnete dieses Werk als „Klosterneu-

burger Karte“. Hiezu enthält CLM 14583 auch hydrographische Skizzen Mitteleuropas, sodaß DURAND eine Karte nachkonstruieren und veröffentlichen konnte. Aus den hydrographischen Skizzen ist aber zu ersehen, daß das Original dieser Karte gesüdet war, während DURANDS Rekonstruktion genordet ist und von ihm auch sonst in moderner Weise verändert wurde. Eine Nachkonstruktion dieser „Klosterneuburger Fridericus Karte“ durch den Verfasser [10] — hierüber soll in einer späteren Arbeit genauer berichtet werden — zeigt diese im Original gesüdete Karte als die wahrscheinliche Wurzel des sog. Etzlaub-Typus. Deutlich ist auf ihr die Anhäufung der Ortsnamen an den Flüssen zu bemerken, sodaß daraus geschlossen werden kann, daß sich in den Ortsangaben einerseits geographische Ortsbestimmungen im Umkreis klösterlicher Siedlungen abzeichnen, anderseits Itinerarien mitverarbeitet wurden. Bezeichnend ist der verhältnismäßig richtige Donaulauf, wie überhaupt diese Karte besser ist als die nachher unter dem Einfluß des PTOLEMÄUS entstandenen Karten des NICOLAUS DONNUS GERMANUS und des Brixener Bischofs NICOLAUS VON CUSA.

Diese Karte, die durch die erste Wien-Klosterneuburger Mathematiker- und Astronomenschule unter JOHANNES VON GMUNDEN (* Gmunden in Oberösterreich um 1388, † Wien 23. 2. 1442) geschaffen wurde, erhält durch den vermutlich aus der gleichen Schule stammenden sog. Albertinischen Plan von Wien aus 1438 eine äußerst wertvolle Ergänzung. Der Plan gibt den Verlauf der Stadtmauer und die Lage der Kirchen in Aufrißsignaturen wieder. Burg und Universität sind zu erkennen, ebenso der Ottakringerbach, der Wienfluß und der Donaukanal. Rechts unten ist ein Schrittmaßstab („10 gemein Schritt = 44 Fuß“) angegeben, sodaß der Plan zweifellos auf Vermessung beruht, wie sie damals in Wien JOHANNES VON GMUNDEN seine Schüler lehrte. Wien ist also die erste Stadt Europas, die bereits um die Mitte des 15. Jhdts. einen auf Vermessung beruhenden Stadtplan erhielt. Die Vermessung in der Kosmographie bedeutet aber die Abkehr von den antiken Autoritäten. Wien hatte also bereits zu Beginn des 15. Jhdts. die Führung in Geographie und Kartographie inne. In die zweite Blütezeit der Wiener Universität — zu Beginn des 16. Jhdts. — fiel auch die Niederschrift einer österreichischen Landeskunde und der erste Versuch, selbständige Kartenwerke von Österreich herauszugeben, nachdem die ersten Karten, die hier drei Menschenalter früher entstanden waren und größere Räume dargestellt hatten, bereits vergessen waren [11]. Der erste Gelehrte dieser Zeit war JOHANNES SPIESSHAYMER oder CUSPINIANUS (* Schweinfurt 1473, † Wien 19. April 1529), der im Auftrage Maximilians I. Wien, die Donau und Österreich kartographisch aufnahm, um diese Karten einem von ihm vorbereiteten großen Werk „Austria“ anzufügen, das in seiner Art die erste Länderkunde Österreichs werden sollte. Überdies beauftragte Maximilian I. um 1506 auch noch den an der Wiener Universität wirkenden kais. Hofmathematiker JOHANNES STAB (STABIUS, * Steyr in Oberösterreich um 1450, † Graz 1. 1. 1522) mit der kartographischen Aufnahme der kaiserlichen Erbländer. Auch die auf Grund dieser und eigener Beobachtungen um 1526 vollendeten Karte von Österreich des Leibarztes Maximilians, GEORG TANSTETTER oder COLLIMITIUS (* Rain in Bayern 1482, † Wr. Neustadt 1535), gilt als verloren.

Das erst 1921 zu Österreich gekommene Burgenland ist bereits 1528 auf der von LAZARUS-TANSTETTER-CUSPINIANUS verfaßten Ungarnkarte enthalten [12, 15]. Den Druck besorgte 1528 der berühmte bayr. Mathematiker PETER APIAN (* Leisnig in Sachsen 1501, † Ingolstadt 21. 4. 1552) zu Ingolstadt. Außer ita-

lienischen Nachstichen war ein Exemplar im Besitze des Grafen Alex. Apponyi in Lengyel.

Das damals ebenfalls nicht zu Österreich gehörende Salzburg wurde teilweise auf JOHANN AVENTINUS (Turmair, * Abensberg 4. 7. 1477, † Regensburg 9. 1. 1534) Karte von „Obnern vnd Nidern Baiern“ im Jahre 1523 (1 : 800.000) dargestellt, während 1533 bereits die erste Spezialkarte eines Teilgebietes Salzburgs und damit des heutigen Österreich, und zwar das Zillertal (1 : 60.000), vom Tiroler PAUL DAX verfertigt worden sein soll [13, 14]. Diese Karte wurde erst 1910 vom Archivar Dr. BODENSTEIN im Archiv des K. k. Finanzministeriums in Wien gefunden. Hingegen stammt die erste Generalkarte von Salzburg (1 : 563.500) von dem Mitglied des Äußerer Rates dieser Stadt, MARX SECZNAGEL (1520—1580). Sie wurde 1551 bei Hans Baumann in Salzburg gedruckt und blieb nur in Nachdrucken in ORTELIUS „Theatrum orbis terrarum“ (1570, gewestet) und in GERARD DE JODES „Speculum orbis terrarum“ (1583, gesüdet) erhalten. 1568 erschienen in 24 Blättern die „Bayrischen Land Tafeln“ (1 : 144.000) des Ingolstädter Universitätsprofessors PHILIPP APIAN (Bienewitz oder Bennewitz, * Ingolstadt 14. 9. 1531, † Tübingen 14. 11. 1589), auf denen er Salzburg bis zur Linie Lofer—Golling—Paß Gschütt und von Oberösterreich die Gegend zwischen Mauerkirchen und Lambach bis zum „Gmundnersee“ abbildete [13].

Im Jahre 1547 hatte der aus Nürnberg stammende und über Laibach 1540 nach Wien gekommene Kartograph, Geometer und Kupferstecher AUGUSTIN HIRSCHVOGEL (* Nürnberg 1503, † Wien Feber 1553) einen Plan von Wien (1 : 2000) herausgegeben, nachdem er bereits 1542 eine gesüdete „Beschreibung des Erczherzogtumb Österreich ober Enns“ (1 : 342.000) herausgebracht hatte. 1544 nahm er noch Kärnten kartographisch auf. Beide Karten sind in Nachdrucken GERARD DE JODES (Antwerpen 1583) erhalten. Wohl sind diese Karten fehlerhaft, da bei ihnen die bei der topographischen Aufnahme von Wien sich bewährte Trigonometrie nicht verwendet wurde. Damals wurden auch neue Ortsbestimmungen versucht, aber nicht nur der Städte wie bisher, sondern auch der Berge. So bestieg am 22. August 1574 der Astronom der Wiener Universität PAUL FABRICIUS (1519—1588) mit den beiden Botanikern JOHANN AICHHOLZ und CHARLES CLUSIUS (* Arras 18. 2. 1525, † Leiden 4. 4. 1609) den Ötscher in Niederösterreich, um geographische Ortsbestimmungen vorzunehmen. Es ist also diese erstbekannte Ötscherbesteigung die erste Bergfahrt in Österreich zu wissenschaftlichen Zwecken von Vertretern verschiedener Fächer.

Damals verfaßte der Vorarlberger JOACHIM RHATICUS die erste Anleitung zur Feldmeßkunst, zur Arbeit mit Meßschnur und Bussole. Er gab auch 1550 eine „Chorographie“ heraus. Zwei originelle Vertreter der Renaissancekartographie Tirols sind JOHANN PUTSCH und ERHARD REICH. Hier arbeitete als Landschaftsmaler der schon erwähnte PAUL DAX (1503—1561), der 1544 im Auftrage der Innsbrucker Regierung die erste und älteste Spezialkarte des Achenseegebietes und des bayrisch-tirolischen Grenzbezirkes innerhalb von 18 Tagen anfertigte [14]. 1545 verzeichnete die Innsbrucker Kammer in ihren Rechnungen: „Demselben (Dax), so die niederösterreichischen Lande und die daranstoßenden grenitzen in ein carta gezogen . . .“ Leider gilt auch diese vor 1545 entstandene Karte Niederösterreichs bis jetzt als verloren.

Die bedeutendste Persönlichkeit unter den geographisch interessierten Gelehrten Österreichs in der Spätrenaissancezeit ist der Wiener Arzt WOLFGANG

LAZIUS (* Wien 31. 10. 1514, † Wien 19. 7. 1565). Er gab 1545 Karten von Ober- und Niederösterreich als „Austria ducatus“ (1 : 700.000) heraus und überreichte damals dem König Ferdinand I. eine handschriftliche „Interpretatio Chorographiae Austriae“, also den Abriß einer Landeskunde. Zu seiner 1546 herausgekommenen „Beschreibung Wiens“ (4 Bd.) erschien 1552 eine „Karte der Umgebung von Wien“, der dann 1563 eine Übersichtskarte von Ober- und Niederösterreich, Steiermark und Kärnten folgte. 1561 war von ihm der erste Atlas von Österreich unter dem Namen „Typi chorographici Austriae“ herausgebracht worden [15]. Damit war die Absicht, die STABIUS, SPIESSHAYMER und TANSTETTER Jahre vorher verfolgt hatten, eine Landeskunde mit den zugehörigen Landkarten zu schaffen, in Erfüllung gegangen.

Nach LAZIUS treten wieder von den Landständen angeregte Aufnahmen der österreichischen Länder in Erscheinung. Es übernimmt nun Tirol auf Jahrzehnte hinaus die Führung in der österreichischen Kartographie. 1604 gab der kais. Hofkammerrat WARMUND YGL [16] ein neunblättriges Kartenwerk über Tirol heraus, auf dem erstmals die Gletscher dargestellt sind. Ihm folgte 1608 der Vizekanzler Tirols MATTHIAS BURGGLE(C)HNER (1573—1642) mit einer Vogelschauansicht seines Heimatlandes von Süden her, die 1611 in zwölf Holzschnitten und 1629 in zweiter Auflage als Kupferstich 1 : 160.000 erschien [16]. Um diese Zeit erhielt auch Vorarlberg seine erste Landeskunde und selbständige Karte in Gestalt der Embser Chronik des GEORG SCHLEH aus Rottweil (1616).

Auch in Innerösterreich regte sich bald das Bedürfnis nach großmaßstäbigen Karten. Das Archiv der steiermärkischen Landesregierung in Graz (Meillerakten, Fasz. 25 a) verwahrt nicht weniger als 500 Skizzen und Entwürfe einer Karte von Steiermark (1 : 110.000), die um 1600 der Prior des Augustinerklosters zu Fürstenfeld JOHANN CLOBUCCIARICH im Auftrage der innerösterreichischen Regierung begonnen hatte [17]. 1612 gab der aus Villach gebürtige kärntnerische Landesingenieur ISRAEL HOLZWURM die erste Karte dieses Landes (1 : 320.000) heraus [18]. Auf dieser sind bereits wirtschaftlich wichtige Dinge wie Bäder, Weingewächs und verschiedene Bergwerke ausgeschieden. Knapp vor seinem Tode († Linz 15. Juni 1617) zeichnete er eine Karte von Oberösterreich (1 : 225.000), die 1619 durch seinen Bruder ABRAHAM vollendet und 1628 durch JOHANN GEORG BAHRE in Regensburg gestochen wurde. Der tirolische Landesingenieur JOHANN MARTIN GUMPP entwarf 1670 eine leider schlecht ausgeführte Karte von Tirol (1 : 700.000). Alle diese Karten gehen zwar in bezug auf Genauigkeit bereits über LAZIUS hinaus, bedeuten aber trotzdem keinen wesentlichen Fortschritt.

Erst der aus Wemms im Ötztal gebürtige (22. 4. 1628), in Leonstein in Oberösterreich als Pfarrer tätige GEORG MATTHÄUS VISCHER wirkte durch seine Aufnahme- und Darstellungstechnik bahnbrechend als Kartograph. 1667 wurde er von den oberösterreichischen Landständen zur Aufnahme einer neuen Landeskarte beauftragt, die er 1668 vollendete und die 1669 von MELCHIOR KÜSELL zu Augsburg gestochen und veröffentlicht wurde (1 : 150.000, 12 Bl.). Innerhalb von dreiviertel Jahren nahm er Niederösterreich neu auf und bereits 1670 erschien seine „Archiducatus Austriae Inferioris Accuratissima Geographica Descriptio“ ebenfalls zu Augsburg in Druck (1 : 150.000, 16 Bl.). Zu ihr gab er 1672 die Topographie mit 514 Abbildungen heraus, der 1674 die von Oberösterreich mit 222 Bildern und 1681 jene von Steiermark mit 477 Kupferstichen folgte, von welchem Land er 1678 die „Styriae Ducatus Fertilissimi Nova Geo-

graphica Descriptio“, von ANDREAS TROST auf 12 Blättern 1 : 160.000 gestochen, erscheinen ließ. Erwähnt sei, daß VISCHER auch von Mähren (1 : 185.000, 12 Bl.) und Ungarn (1685) Karten anfertigte. Er schloß am 15. November 1695 auch mit dem Erzbischof von Salzburg, JOHANN ERNST Grafen von THUN, einen Vertrag, auf Grund dessen er eine neue Karte von Salzburg herstellen sollte, da er schon bei Grenzstreitigkeiten am Mandlingpaß als Kartograph mitgewirkt hatte. Die Beendigung der Karte von Salzburg verhinderte sein Tod († Linz 13. 12. 1696). Wenige Jahre später publizierte aber P. ODILON GUETRATHER in seinem kleinen Werk „Anweisung zur Geographie und Gebrauch der Land-Charten“ (Salzburg 1713) eine Übersichtskarte von Salzburg (1 : 432.000). VISCHERS Karten wirkten bahnbrechend für die Folgezeit und blieben richtungweisend über ein Jahrhundert. Auch heute sind seine Topographien und Karten noch immer eine wichtige Quelle für historisch-geographische Studien.

Was VISCHER für Ober-, Niederösterreich und Steiermark war, war JOHANN WEICKHARDT von VALVASOR [1] für Krain und Kärnten. Jahrelang durchwanderte er sein Vaterland zu Fuß und konnte daher Routenskizzen und dadurch Landkarten entwerfen. Seinen Werken über Krain und Kärnten opferte er fast sein ganzes Vermögen und unterhielt für ihre Herstellung eine eigene Druckerei und Kupferstecherei auf seinem Schloß Wagensperg bei Laibach, deren Leiter jener bei VISCHER erwähnte ANDREAS TROST war. Seine „Topographia Carnioliae“ erschien 1679 und enthält über 300 Kupferstiche, seine „Topographia Carinthiae“ kam 1681 in Salzburg heraus und 1686 folgte in Nürnberg eine „Ausführliche Beschreibung . . . des Herzogthums Kärndten“ mit einer Karte 1 : 576.000. Sein berühmtestes Buch, „Die Ehre deß Herzogthums Crain“, Laibach 1689, enthält eine Karte 1 : 600.000. Darin bringt er eine genaue Beschreibung des Zirknitzer Sees und macht beachtenswerte Versuche zur Erklärung der Karstwässer, sodaß sein Buch den Anfang einer wissenschaftlichen Karstkunde darstellt. Er spricht schon von Syphonen und Röhrensystemen und sucht ein Gesetz der Karstwasserbewegung zu ergründen.

Seine achtbare Leistung auf kartographischem Gebiet wird 1718 für Kärnten durch die in Augsburg bei GOTTFRIED PFAUTZ mit Unterstützung der Kärntner Landstände herausgegebene „Novissima Carinthiae Tabula“ (90 × 60 cm, 1 : 240.000) ergänzt, welche die beiden Jesuiten JOHANN B. ZAUCHENBERG und KARL ANDRIAN anlässlich einer philosophischen Disputation vorgewiesen hatten [18]. Sie ist wesentlich reicher in ihrem Inhalt und auch größer als die Karte VALVASORS.

Zu Beginn des 18. Jhdts. treten an die Stelle ziviler, freischaffender Kartographen mehr und mehr kaiserliche Offiziere und Militäringenieure, die mit Befestigungsbauten und deren Vermessung beschäftigt waren. Als Beispiel dieser genauen Stadtpläne sei der geostete Plan von Wien des Direktors der Wiener Ingenieurakademie Dr. phil. JOHANN JAKOB MARINONI (* Udine 1670, † Wien 10. 1. 1755) erwähnt. Seine Hauptwerke waren jedoch die großmaßstäbigen Karten der kaiserlichen Jagdgebiete längs der Donau im östlichen Niederösterreich und im Wienerwald, die als Jagdatlas (Karten meist 1 : 10.800) Kaiser Karl VI. überreicht wurden und eine Zierde der Kartensammlung der Österreichischen Nationalbibliothek bilden. Wir erhalten in diesen Karten ein wertvolles Bild von dem Zustand des Au- und Stromlandes, aber auch von Teilen des Wienerwaldes, des Wiener Beckens und des Weinviertels von Niederösterreich. So sind diese Karten für das Studium des Wandels der Kulturlandschaft von großer Bedeutung.

Durch Gradmessungen und kartographische Arbeiten französischer Gelehrter angeregt, begann 1759 mit kaiserlicher Unterstützung der Präfekt der Wiener Universitätssternwarte P. JOSEPH LIESGANG, SJ. (* Graz 13. 2. 1719, † Lemberg 4. 3. 1799), mit seinem Mitbruder dem Mathematikprofessor R. P. KARL SCHERFLER als Geometer die Vorarbeiten zu einer Vermessung des Wiener Meridians zwischen Sobieschitz bei Brünn in Mähren und Wien. Das diesbezügliche Hofdekret, das am 14. Juli 1759 an die niederösterreich. Regierung (Archiv f. Niederösterreich., Hofdekr. 1759, S. 570) ergangen war, und ihre noch am selben Tag an die Kreisämter im Viertel unter dem Manhartsberg und unter dem Wienerwald erlassenen Dekrete sowie zwei offene Befehle für P. LIESGANIG beweisen, daß dieser noch im Juli 1759 mit der Vermessung begann, während bisher nur 1762 bekannt war. Auf kaiserliche Anordnung hatte er „auf den Gebürgen bei Gaunersdorf, Ernstbrunn und Bockfließ bis Markgraf-Neusiedl, auf dem Kahlenberg, Hainburger Berg, dem Wechsel und anderen gleichen Orten verschiedene geometrische und astronomische Berechnungen vorzunehmen“ [19]. Hierüber zeichnete 1761 der Hauptmann des k. k. Ingenieurkorps J. F. d'AVRANGE eine Triangulierungskarte der Umgebung von Wien (1 : 165.600), die in der Österr. Nationalbibliothek aufbewahrt wird. Bemerkenswert ist auf ihr die Eintragung einer (bisher) unbekanntenen Basis im Marchfeld zwischen Aderklaa und Großengersdorf mit 4.169 Toisen (8.125, 381 m) und der Angabe der — heute nicht mehr richtigen — Koordinaten des Wiener Stephansturms mit $33^{\circ} 58' 45''$ ö. v. Ferro und $48^{\circ} 12' 34\frac{7}{10}''$ n. Br.

Über Vorstellung des Staatskanzlers WENZEL ANTON Graf von KAUNITZ übertrug Kaiserin Maria Theresia zu Beginn 1762 dem Pater LIESGANIG die Messung wenigstens zweier Grade des Wiener Meridians zwischen Sobieschitz—Brünn—Wien—Graz und Varasdin, wobei Karten und alle anderen Hilfsmittel zur Verfügung gestellt wurden. Am 21. Mai 1762 begann er unter Begleitung des Haushandwerkers JOSEPH RAMPÖCK mit den neuen Vermessungsarbeiten von Sobieschitz aus über Brünn gegen Wien. Bereits am 3. November 1762 vermaß er die Basis Wiener Neustadt—Neunkirchen (6.410,903 Wr. Klafter = 12.158,149 m) und vom 15. bis 17. April 1763 eine neue Basis im Marchfeld zwischen Seyring und Mitte der Ortschaften Raasdorf—Glinzendorf (6.387,862 Wr. Klafter = 12.114. 353 m), wobei wieder der Wiener St. Stephansturm als Nullpunkt diente. Mitte Mai 1766 beendete LIESGANIG seine Meridianvermessung [20].

Um diese Zeit hatte der Präsident des Hofkriegsrates in Wien, Leopold Graf von Daun, im Siebenjährigen Krieg den Mangel genauer und verlässlicher Karten kennengelernt. Auf seinen Vorschlag genehmigte daher Kaiserin Maria Theresia am 13. Mai 1764 die militärische Mappierung Österreichs und Ungarns durch Ingenieuroffiziere. Damit begann ein ganz neuer Abschnitt in der Kartographie Österreichs. Die Karte, die im Maßstab 1 : 14.400 bzw. 1 : 28.800 aufgenommen werden sollte, benützte als geodätische Grundlage die Vorarbeiten LIESGANIGS. Diese sog. Josephinische Aufnahme, die von 1764 bis 1787 dauerte, wurde leider geheimgehalten. Nur in Tirol und Vorarlberg wurde sie deshalb nicht durchgeführt, weil hier die beiden Bauernkartographen PETER ANICH (* Oberperfuß bei Innsbruck 22. 2. 1723, † daselbst 1. 9. 1766) und BLASIVS HUEBER (* Oberperfuß 1. 2. 1735, † Inzing in Tirol 4. 4. 1814) den „Atlas Tyrolensis“ (1 : 103.800, 20 Bl.) erst neu aufgenommen hatten. Er erschien 1774. Als Gegenstück zu diesem ausgezeichneten Kartenwerk sei der von JOSEPH FÜRSTALLER bereits am 4. Dezember 1765 abgeschlossene „Atlas

Salisburgensis“ erwähnt, der aus 34 Blättern 1 : 56.000 bestand. Leider ist von dieser ersten Spezialkarte Salzburgs nur das Blatt Taxenbach erhalten [12]. Hier wurde bereits 1790 vom letzten Erzbischof Hieronymus Grafen von Colloredo des selbständigen Salzburg ein Mappierungszimmer als erste offizielle kartographische Behörde — hauptsächlich für das Forstwesen — errichtet.

Damals blühte auch in Wien die Privatkartographie auf. 1770 eröffneten hier die beiden Brüder Carlo und Francesco Artaria die noch heute bestehende Landkartenhandlung. Bald folgten die Verleger Reilly, Schrämbel, Schalbacher, Liechtenstern, Mollo, Cappi, Maisch, Riedl und Wallishäuser, während in Graz Müller und in Klagenfurt Kleinmayer sich für Privatkartographie interessierten. So sehen wir an der Wende des 18. zum 19. Jhrts. in Österreich eine Menge kartographischer Privatanstalten, von denen viele aber wieder verschwanden. Noch unter Maria Theresia zeichnete der Oberstwachmeister HUBER in vorzüglicher Perspektivdarstellung einen gesüdeten Plan von Wien, der in Graz lebende JOSEPH KARL KINDERMANN (* Buda-Keszy bei Ofen in Ungarn 4. 3. 1744, † Wien-Wieden 16. 10. 1801) zu seinem „Geographischen Abriß des Herzogthums Steyermark“ 1779 eine Karte 1 : 751.000. Diese ist dadurch merkwürdig, daß die geographische Länge nicht in Bogengraden sondern in Zeitminuten nach dem Nullmeridian Wien angegeben ist. Die oberösterreichischen Stände ließen auf Grund der Josephinischen Aufnahme durch CARL SCHÜTZ die sogenannte Landständische Karte 1787 herstellen (1 : 86.400). Die niederösterreichischen Stände wünschten ebenfalls eine trigonometrische Aufnahme des Landes und beauftragten damit den Wiener Mathematikprofessor GEORG IGNATZ Freiherrn von METZBURG, der 1796 einen Teil dieser Arbeit als Karte des „Viertel unter Mannhardsberg“ vorlegte. Zur Zeit der Franzosenkriege wurde mit der Franziszeischen Aufnahme 1 : 28.800 begonnen. In Wien wurde 1806 ein eigenes Triangulierungs- und topographisches Büro des k. k. Generalsquartiermeisterstabes geschaffen, das die Darstellung der Aufnahmeergebnisse durch Zeichner und Kupferstecher zu besorgen hatte. 1807 wurde die Arbeit in Salzburg und Steiermark begonnen und 1821 in Vorarlberg beendet. Auf etwa 360 Blättern wurde Österreich sehr genau dargestellt. Als kartographisches Kuriosum sei noch die in 63 Blättern erschienene Perspektivkarte FRANZ XAVER SCHWEICKHARDTS von Niederösterreich aus den Jahren 1830—38 im Maßstab 1 : 31.680 genannt, die bewußt noch die altertümliche Maulwurfshügelmanier beibehält.

Am Ende der Entwicklung der nicht streng wissenschaftlichen, aber am Beginn einer äußerst ruhmreichen kartographischen Tätigkeit steht die Errichtung des K. k. militärgeographischen Institutes in Wien vor mehr als einem Jahrhundert (1839).

Das Werden der topographischen Bilddarstellung

An der Wende des Mittelalters zur Neuzeit waren es vornehmlich die Klöster, die ihren Besitz nicht nur kartographisch sondern auch bildmäßig festhalten wollten. Es sei hier nur z. B. an die Federzeichnungen und Miniaturen in dem bekannten Zwettler Stiftungsbuch aus dem 14. Jhd. erinnert [21]. Berühmt ist auch der „Blick auf Wien“, den ein unbekannter Meister im Schottenstift auf einem Blatt nach 1469 festgehalten hat.

Mit der erörterten Entwicklung der Kartographie geht die Beschreibung der Länder und die Abfassung von Reisebeschreibungen Hand in Hand. Neben den Kosmographien entstehen Ortsbeschreibungen der einzelnen Länder, die Topographien, die durch Bilder der beschriebenen Städte, Burgen, Schlösser und Klöster illustriert werden. Auch die damaligen Menschen wollten fremde Gebiete nicht nur aus den Karten, sondern auch aus Bildern kennen lernen. Bald finden sich daher Städtebilder in Draufsicht oder halber Vogelschau. Wie naiv gearbeitet wurde, zeigt z. B. die bekannte SCHEDELSche Weltchronik von 1493. Von den vielen darin enthaltenen Abbildungen sind nur 30 Städtebilder authentisch — darunter vielleicht auch Wien — während die Mehrzahl der Stadtansichten und Porträts reine Phantasieprodukte sind.

Den Höhepunkt authentischer und künstlerischer Darstellung bedeuten die bemalten Kupferstiche im Städtebuch des Kölners G. BRAUN und des Flamen F. HOGENBERG. Diese „Beschreibung und Controfactur von den vornehmsten Stetten der Welt“, die in sechs Bänden von 1572 bis 1618 erschienen ist, enthält Bilder aus der Hand Hoefnagels von Wien (1609), ferner von St. Pölten, Mannersdorf am Leithagebirge, Linz, Salzburg u. a. Dieses Werk wird wohl an Umfang, nicht aber an künstlerischer Qualität, durch die von MATTHÄUS MERIAN illustrierte Topographie des Steirers MARTIN ZEILLER übertroffen [18]. Von 1640 bis 1688 schufen MATTHÄUS MERIAN d. Ä. und d. J. für die 16 Bände (in 30 Teilen) dieser Topographie 2200 Tafeln und Karten. Ein Band ist Österreich gewidmet, der in Frankfurt am Main als „Topographia Provinciarum Austriacarum“ 1649 erschien. Dieses Werk erlebte mehrere Auflagen und gab Anlaß zum Erscheinen vieler anderer Topographien. Es sei hier nur an die schon erwähnten Topographien von VISCHER und VALVASOR erinnert. Dieser hatte z. B. in einem eigenen Band die Besitzungen des Erzbistums Salzburg in Kärnten dargestellt und nun wollten auch andere geistliche Fürsten topographische Darstellungen ihrer Besitzungen haben. So sind heute noch in Freising Bilder der ehemaligen in Niederösterreich gelegenen Besitzungen dieses Bistums erhalten, so von Randegg, Hollenstein a. d. Ybbs, Weißenkirchen, Großenzersdorf, Ulmerfeld und Waidhofen a. d. Ybbs. Die Bilder wurden von VALENTIN GAPPNIGG zwischen 1701 und 1702 gemalt [22].

Damals gab F. NIGRINI „Die von Natur wolverschantz und fast unüberwindliche Gefürstete Graffschaft Tyrol“ (Leipzig 1703, mit Kupfern) heraus, der später A. ROSCHMANN die „Beschreibung der Fürstlichen Grafschaft Tyrol“ (Innsprug 1740) folgen ließ. Mitglieder des Jesuitenordens lieferten meist rein historische Topographien so IGNAZ REIFFENSTUEL (1701), CAROLUS GRANELLI die „Topographia Germaniae austriacae“ und die mit einfachen Übersichtskarten versehene „Austria mappis geographicis distincta“ von SEBASTIAN INSPRUGGER (Wien 1727/28). Die weitere Entwicklung der topographischen Ansichten zeigt zu Ende des 18. Jhdts. die in Wien entstandenen Kupferstichsammlungen nach Aufnahmen von SCHÜTZ, JANSCHA und JOHANN ZIEGLER. Bei Artaria erschienen um 1810 die „Merkwürdigen Ansichten der Stadt Wien und ihren malerischen Umgebungen“, an denen sich Künstler wie Jakob von Alt, Johann Schindler und Ender beteiligten. 1814—24 gaben die Brüder Köpp von Felsenthal ihre „Historisch-malerischen Darstellungen von Österreich“ heraus und 1821 veröffentlichte LABORDE seine „Voyage en Autriche“ mit Stichen von Jaschke, Pieringer und Gauer mann. Bald wurden aber diese verhältnismäßig teuren Werke durch die von SENEFELDER erfundene Lithographie abgelöst, die dann durch die vor mehr als 100 Jahren erfundene

Photographie ersetzt wurde. Nun konnten einwandfreie Aufnahmen eines jeden Gebietes auf photographischem Weg gemacht und den Länderkunden beigegeben werden.

Die Entwicklung der österreichischen Länderkunde

Sie zeigt von Anbeginn an die Sammlung gleichgesinnter Forscher hauptsächlich in den Landeshauptstädten und in Wien.

Eines Vorkämpfers auf diesem Gebiete — J. W. v. VALVASORS, der dem Laibacher Gelehrtenkreis des späten 17. Jhdts. angehörte — und seiner Verdienste um eine wissenschaftliche Karstkunde wurde bereits gedacht. Immer wieder wurden Forscher durch die Geheimnisse der Karstgewässer angezogen. Der kaiserliche Verweser und Gouverneur in Idria, FRANZ ANTON von STEINBERG, machte sich zu Beginn des 18. Jhdts. über das Intermittieren des Zirknitzersees seine Gedanken und legte das Ergebnis seiner Untersuchungen in einem Buche nieder (1761).

Im Zeitalter der Postkutsche kamen auch manche ausländische Forscher nach Österreich. Sie zogen meist alle den gleichen Weg: Donau abwärts nach Linz und Wien, von hier über den Semmering und die Venedigerstraße nach Klagenfurt und Venedig, weiter auf der Brennerstraße über Trient, Bozen und den Brenner nach Innsbruck und zurück nach Deutschland. Einer dieser Poststraßenfahrer, der aber mit offenen Augen für geographische Fragen durch die Länder reiste, war JOHANN GEORG KEYSLER. In 99 Briefen schilderte er seine vom 1. Mai 1729 bis 24. Juni 1731 dauernde Reise, die ihn mehrmals nach Österreich, so auch ins Gebiet der Klause des Passes Lueg, aber auch in die Adelsbergergrotte, in die Drachenhöhle bei Mixnitz, nach Ödenburg und schließlich nach Wien und Prag führte.

Da sich auch der Gemahl Maria Theresias, Franz Stephan von Lothringen, für die Wunderwelt des Krainer Karstes interessierte, schickte er seinen Hofmathematiker JOSEPH ANTON NAGEL (* Rittberg 3. 2. 1717, † um 1800) zu genauen Aufnahmen dorthin. Die Berichte hierüber werden in der Handschriftensammlung der Österreichischen Nationalbibliothek aufbewahrt. So gehören KEYSLER und NAGEL mit in den Kreis jener Männer, die sich um die Erforschung und Erklärung der Karstphänomene verdient gemacht haben.

In dieser Zeit gab der Göttinger Universitätsprofessor ANTON FRIEDRICH BÜSCHING (* Stadthagen 27. 9. 1724, † Berlin 28. 5. 1793) seine „Große Erdbeschreibung“ (1754) heraus, die z. B. auch SONNENFELS in seinen Vorlesungen an der Wiener Universität benützte. Er wandte als erster die politisch-statistische Methode auf die Geographie an und hob den Wert seiner Arbeiten — und damit auch den der Geographie — dadurch, daß er zuverlässiges Zahlenmaterial verwandte und umfangreiche Literatur verarbeitete. Grundsätzlich verwendete er aber nicht mehr die vorher erschienenen geographischen Handbücher, sondern stand mit heimischen Kennern in den verschiedenen Ländern in Briefwechsel, wodurch sein Werk an Genauigkeit und Lebendigkeit ungemein gewann. So stammte z. B. der 15. Band seines Werkes über „Österreich“ von dem Wahlösterreicher FRIEDRICH WILHELM TAUBE (* London 1728, † Wien 16. 7. 1778).

BÜSCHINGS Länderkunde liegt ein klares Schema zugrunde (vgl. Tafel III, Spalte 1). Während vorher die Länderkunde rein deskriptiv war und sich in einer Aufzählung der geographischen Merkwürdigkeiten und des Wissenswertesten unter starker Betonung der Staatenkunde und der Topographie er-

schöpfte, wurde nun auch dem Menschen mehr Aufmerksamkeit zuteil und für eine philosophierende Anthropogeographie der Keim gelegt. In die physische Beschreibung wurde auch schon die Naturproduktion der Bevölkerung (Landwirtschaft) eingebaut. Doch im übrigen besteht noch keine Verbindung zwischen den folgenden Kapiteln über Siedlungen, Verkehrswege, Sprachen, Religion, Unterricht, Industrie und Verwaltung. So wurde dieses Werk auf mehrere Jahrzehnte hinaus ein Vorbild für die geographisch-statistischen Handbücher, bis eine lebendigere und die einzelnen Geofaktoren in Wechselbeziehung setzende Darstellung der Gesamtlandschaft üblich wurde.

Durch die Lehren des Merkantilismus und Physiokratismus und unterstützt durch Maria Theresia und ihren Gemahl setzte um die Mitte des 18. Jhdts. in Österreich ein gewaltiger Aufschwung der Naturwissenschaften ein. Vielleicht nach dem Muster der in Nürnberg 1740 entstandenen „Cosmographischen Gesellschaft“, die in ihren Ideen auf die von P. MARCO VINCENZO CORONELLI (1650—1718) im Jahre 1684 in Venedig gegründet „Accademia Cosmografica degli Argonauti“ zurückgeht, wurde auf kaiserlichen Wunsch am 22. Mai 1753 in Prag die „Gelehrte naturforschende Gesellschaft“ gegründet.

Die Naturforscher der damaligen Zeit waren die ersten Städter, die das ländliche Gebiet zu Studienzwecken aufsuchten. Gerade dadurch wurden die Provinzgelehrten auf den Plan gerufen, die auch in den Hauptstädten der übrigen österreichischen Länder sich sammelten. So kamen diese Gelehrten bald in Laibach, Klagenfurt, Innsbruck, Salzburg, in Kremsmünster und Linz, um Murau und Graz und in Wien zusammen, um wissenschaftliche Gespräche zu führen und ihre Beobachtungen in Druckwerken niederzulegen, nach denen wir heute leicht die Entwicklung verfolgen können.

Dem Laibacher Gelehrtenkreis gehörte nach dem als Naturforscher und Bergwerksarzt von Idria bekannten JOHANN ANTON SCOPOLI (* Cavalese 3. 6. 1723, † Pavia 8. 5. 1788) auch der Bretone BELSAZAR HACQUET (* Leconquet 1739 oder 1740, † Wien-Landstraße 10. 1. 1815) an. Mit ihm beginnt ein neuer Abschnitt der Länderkunde in Österreich. Aus Liebe zur Naturwissenschaft war er 1766 als Bergwerksarzt nach Idria gegangen. Mit wahren Feuereifer begann er in seiner Freizeit das Land zu durchforschen. Er stieg dabei tief in die Bergwerke hinunter, um den Aufbau der Gebirge zu studieren und erstieg Gipfel um Gipfel, „um von einem Stückwerk auf das Ganze schließen zu können und gleichartig Aufgebautes zusammenzufassen.“ Dabei erkannte er weitblickend, daß die wissenschaftliche Forschung in den Ostalpen nur durch ähnliche Methoden weiterkommen könne, wie sie in den Schweizeralpen SCHEUCHZER, GRÜNER, DE LUC und SAUSSURE angewandt hatten. Deshalb finden wir längere Zeit bei den österreichischen Gelehrten der josephinischen Zeit eine gewisse Beeinflussung durch die einseitig auf Alpenorographie, Geognosie und Gletscherkunde abgestimmten Schweizer.

HACQUET gelang nach wiederholten, vergeblichen Versuchen am 8. August 1779 die Triglavbesteigung. In seiner „Oryctographia Carniolica“ und seiner „Physikalisch-Politischen Reise aus den Dinarischen durch die Julischen Alpen im Jahre 1781 und 1783“ verriet er, wie er das Land durchzog. War der Hauptzweck seiner Reisen anfangs mehr botanisch, wurde er später immer mehr geologisch und geographisch. Von seinen zahlreichen Wanderungen stammen auch zwei von ihm entworfene Landkarten, u. zw. die „Mappa von Krain und Istrien“ und die vielleicht als erste Gesteinskarte Südösterreichs zu wertende

„Mappa Litho-Hydrographica Nationis Slavicae“. Bald begann er eine neue „physikalische Reise“, die ihn zunächst zum Großglockner führte, dessen Bild er in einer Zeichnung festhielt. Auch das Goldvorkommen in den Tauern interessierte ihn, weshalb er den Radhausberg besuchte. Seine größte Reise führte ihn von Laibach über Oberkrain nach Friaul, in die Carnia, nach Südtirol, die Ostschweiz bis zum Rheinwaldgletscher, dann durch Nordtirol, Bayern, Salzburg, Ober- und Unterkärnten zurück nach Laibach. In der Carnia zeichnete er den See von Alleghe am Cordevole, der 1772 durch Bergsturz entstanden war. In Innsbruck trat HACQUET mit den Angehörigen des dortigen Gelehrtenkreises in Verbindung, so mit Ignaz de Luca, Müller, Laicharting, Franz X. Zallinger zum Thurn und Joseph von Sperges. Das Ergebnis dieser Reise findet sich in dem Buch „Physikalisch-Politische Reise aus den Dinarischen durch die Julischen, Carnischen, Rhätischen in die Norischen Alpen“. Das Buch bezeichnet er als „Versuch einer Oryctographia alpina“. Als er 1784/85 die Bergwerke Salzburgs, Nordtirols und Weststeiermarks besuchte, sandte ihm auf Salzburger Boden Fürsterzbischof Graf Colloredo den jungen Adjunkten KARL MARIA EHRENBERT Freiherrn von MOLL entgegen, von dem später noch berichtet werden soll. Damals zeichnete HACQUET „Das Greinergebirge“ und seine Karte „Das ganze Zillerthal“, die aber in kartographischer Hinsicht weit hinter seinen früheren Leistungen zurücksteht.

Die alpinen lithologischen Arbeiten HACQUETS wurden bahnbrechend für die Geologie und Länderkunde der Ostalpen. Seine Reisen durch die dinarischen Länder haben auch die Anfänge einer Völker- und Volkskunde in Österreich angebahnt. Obzwar er die Drau als Grenze zwischen Kalk und Schiefer bezeichnete und ähnliches im Inn-, Salzach- und Ennstal feststellen konnte, entschloß er sich nicht zur geologischen Gliederung der Ostalpen. In dieser Hinsicht kam ihm der dem Klagenfurter Gelehrtenkreis angehörende Bleiberger Bergrichter KARL Edler von PLOYER (* Sarmingstein in O.-ö. 5. 2. 1739, † Innsbruck um 1805) zuvor. Er gab 1786 in Wien in den von IGNAZ von BORN (* Karlsburg 26. 12. 1742, † Wien 24. 7. 1791) redigierten „Physikalischen Arbeiten der einträchtigen Freunde in Wien“ eine „Beschreibung des Streichens der Hauptgebirge aus der Schweiz durch die innerösterreichischen Länder“ mit einer Karte heraus. Auf Grund des Studiums aller Karten und Beschreibung der im E bzw. W von Tirol liegenden Länder kam PLOYER zu dem Schluß, daß der St. Gotthard jener Gebirgsknoten sei, von dem alle Gebirge ausstrahlten. Seine diesbezüglichen Untersuchungsergebnisse legte er in acht Punkten und der schon erwähnten Übersichtskarte nieder. Darin stellte er als erster die Drei- bzw. Fünfzonigkeit das Baues der Ostalpen fest.

Außer PLOYER gehörten damals dem Klagenfurter Gelehrtenkreis noch der als Botaniker bestbekannte Domherr Franz X. von WULFEN (* Belgrad 5. 11. 1728, † Klagenfurt 17. 3. 1805) und der spätere Bischof von Linz, SIGISMUND von HOHENWART, an. Durch die Triglavbesteigung HACQUETS von 1779 und die Montblancbezwingung SAUSSURES von 1787 angeregt, unternahmen die Klagenfurter 1791 und 1800 zunächst vergeblich, am 23. August 1802 aber erfolgreich die Besteigung des Großglockners.

Da PLOYER später in Innsbruck als Gubernialrat wirkte, bildet er ein Bindeglied zum dortigen Gelehrtenkreis. Hier hatte der dem Wiener Kreis angehörende P. JOSEPH WALCHER, SJ, (* Linz 6. 1. 1718, † Wien 29. 11. 1803) anregend gewirkt. Als am 16. August 1771 im Ventertal in Tirol oberhalb von

Rofen durch Absturz der Eismassen vom Hochjoch- und Vernagtferner in den Öztaleralpen ein Eissee entstanden war, wurde WALCHER von der Wiener Regierung als Sachverständiger dorthin entsandt. Darüber berichtete er 1775 in seinem Buch „Nachricht von den Eisbergen in Tirol“. Darin behandelte er bereits eine Reihe von Gletscherphänomenen, unterschied verschiedene Gattungen von Fernern, sprach vom Gletscherwachstum und -schwankungen mit wertvollen, bis 1599 zurückreichenden historischen Nachrichten, von der Mächtigkeit, Farbe, Härte und Temperatur des Gletschereises, von Gletscherstuben und -spalten, erklärte die später als Séracs bezeichneten Brüche richtig durch sich kreuzende Spalten bei starkem Gefälle der Gletschersohle und unterschied schon verschiedene Arten von Muren und Lawinen, wie Schnee- und Staublawinen. Auch die Ablation behandelte er. WALCHER war also wegbereitend auf dem Gebiete ostalpiner Gletscherkunde.

Er beeinflusste nun sehr den Innsbrucker Ordensbruder FRANZ SERAPHIN ZALLINGER zum THURN (* Bozen 14. 2. 1743, † Innsbruck 2. 10. 1828), der als Innsbrucker Universitätsprofessor 1778 seine „Abhandlung von den Überschwemmungen in Tirol“ herausgab. Neben der Physik des Wassers versuchte er auch die Entstehung der Gletscher durch Liegenbleiben und Vereisen des Schnees, der bei Wetteränderung in die Täler stürze und dort Eisberge entstehen lassen, zu erklären. Auch JOHANN NEP. von LAICHARTING (* Innsbruck 4. 2. 1754, † das. 7. 5. 1797) befaßte sich in seinen „Bemerkungen über die am 10. Oktober 1789 erfolgten Überschwemmungen Tirols“ mit ähnlichen Problemen.

Um diese Zeit wirkte in Salzburg der schon erwähnte KARL EHRENBERT Freih. von MOLL (* Thalgau 21. 12. 1760, † Augsburg 1. 2. 1838). Bereits 1785 gab er mit seinem Freunde FRANZ DE PAULA SCHRANK (* Schärding 21. 8. 1747, † München 22. 12. 1835) „Naturhistorische Briefe über Österreich, Salzburg, Passau und Berchtesgaden“ heraus. Darin gab er nicht nur eine „Kurze Beschreibung des Zillertales“, sondern schrieb auch „über Schneelähnen, Windlähnen, Staub- und Grundlähnen, über das Wachsen und Abnehmen der Eisberge, über Härte und Temperatur des Gletschereises, über die Industrie der Zillerthaler, über das Zillerthaler Idiotikon“ und gab auch die ersten „Statistischen Zahlen über Geburten und Sterbefälle im Pflugschaftsgericht Zell.“ Er zeichnete eine „Aussicht auf der Gerlosplatte“ und beschrieb liebevoll die „Bauern der Tuxeralpen“.

In gleicher Richtung betätigte sich der große Freundeskreis MOLLS, aus dem nur FRANZ ANTON REISIGL († Neukirchen im Pinzgau 1817) und FRANZ MICHAEL VIERTHALER (* Mauerkirchen 25. 9. 1758, † Wien-Alsergrund 3. 10. 1827) genannt seien. Mit ihm traten 1798 vorübergehend ALEXANDER von HUMBOLDT und LEOPOLD von BUCH anlässlich ihrer Untersuchungen in Salzburg und im Salzkammergut in Verbindung. Sie kamen auch mit den dem oberösterreichischen Gelehrtenkreis um das Benediktinerstift Kremsmünster angehörenden Patres DOMINKUS BECK und ULRICH SCHIEGG in Verbindung. Hier hatte bereits in der thesesianischen Zeit an der Ritterakademie der spätere Slawist JOHANN von POPOWITSCH (* Arzlin bei Cilli 9. 2. 1705, † Wien-Perchtoldsdorf 21. 11. 1774) gewirkt, von dem Schriften über Reisen im Bachergebirge, um Kremsmünster und um den Neusiedlersee erschienen waren.

Ab 1771 wirkte am Lyzeum in Linz der Wiener IGNAZ DE LUCA, der während seines oberösterreichischen Aufenthaltes seine „Landeskunde von Österreich ob der Enns“ schrieb, die 1786 erschien. Sein länderkundliches Schema ist

bereits über das Büschings hinausgewachsen, ähnelt aber stark dem Schema des Steirers BENEDIKT FRANZ JOHANN HERMANN (vgl. Tafel III, Sp. 2 u. 3). Dieser gab mit seinem Buch „Reisen durch Österreich“ (1781) der österreichischen Länderkunde weitere Anregungen. HERMANN (* Mariahof bei Neumarkt in Steiermark 14. 3. 1755, † St. Petersburg 11. 1. 1815), der dem steirischen Gelehrtenkreis angehörte, war es ja, der als berühmter Montanist von Kaiserin Katharina II. nach Rußland berufen wurde. Er kam bis Jekaterinburg, Barnaul am Ob und in den Westlichen Altai und verbesserte den nicht auf der Höhe stehenden russischen Erzverhüttungsprozeß nach steirischer Art. Nachdem er Befehlshaber der Berghauptmannschaft zu Jekaterinburg im Range eines Generalmajors geworden war — hier gründete er 1803 die erste sibirische Druckerei — wurde er Professor der Mineralogie an der k. Akademie zu St. Petersburg, als deren Präsident er starb.

Auch der steirische Kartograph JOSEPH KARL KINDERMANN (* Buda-Kescy 4. 3. 1744, † Wien-Wieden 16. 10. 1801) lieferte wertvolle Karten und für seine Zeit ausgezeichnete Landschaftsbeschreibungen. Ehe er nach Graz kam, war er im Dienste der Holländisch-Ostindischen Kompagnie in Kapstadt und auf den Nikobaren gewesen und mit reichem wissenschaftlichen Material nach Steiermark gekommen. Damals verbrachte in Judenburg der bekannte Wiener Balnäologe JOHANN NEP. CRANTZ (* Luxemburg 24. 11. 1722, † Judenburg um 1800) seinen Lebensabend, der 1777 „Die Gesundbrunnen der österreichischen Monarchie“ geschrieben hatte.

In Wien war neben CRANTZ der geniale IGNAZ von BORN tätig, der in Prag im Jahre 1771 die während des Siebenjährigen Krieges zugrunde gegangene Gelehrten-gesellschaft reaktiviert hatte, in Wien nachher einen ähnlichen Kreis entstehen ließ und 1786 eine internationale Bergwerks-Societät gründete (Schemnitz in der Slowakei).

Zur überragenden Persönlichkeit an der Jahrhundertwende entwickelte sich aber JOSEPH MARX Freiherr von LIECHTENSTERN (* Wien 12. 2. 1765, † Buchholz bei Berlin 10. 10. 1828). Seinem vielseitigen Wirken gelang es, das an der Hochschule gewonnene Wissen mit seinen Erfahrungen als Güterverwalter des Hochadels in verschiedenen Teilen der Monarchie zu verknüpfen und sich als erster Fachmann der Statistik, Kartographie und Volkswirtschaftslehre zu entwickeln und alle diese Beziehungen für die Förderung der Geographie auszuwerten. Bereits im Alter von 20 Jahren gab er seine Gedanken „Über das Studium der Geographie“ (1785) heraus, also 17 Jahre vor den von Rink 1802 veröffentlichten, aus dem Jahre 1757 stammenden Vorlesungen des großen Königsbergers IMMANUEL KANT „Über physische Geographie“. LIECHTENSTERN gilt auch als Begründer der Wirtschaftsgeographie. Als erster gab er in seinem „Ungarischen Productenatlas“ angewandte Karten westungarischer Komitate (1793—97) heraus und förderte in besonderem Maße die Länderkunde und die Statistik Österreichs. Für die Aufrechterhaltung der von ihm 1790 gegründeten „Cosmographischen Gesellschaft“ — der Vorläuferin der 1856 hier entstandenen k. k. Geographischen Gesellschaft — und des daraus 1797 hervorgegangenen „Cosmographischen Institutes“ setzte er nicht nur seine Arbeitskraft sondern auch Hab und Gut ein. In Wien gab er 1797 die „Geographisch-statistische Monatsschrift“ heraus, der 1801 das „Archiv für Geographie und Statistik“ und ab 1811 das „Neue Archiv für Welt-, Erd- und Staatenkunde, ihre Hilfswissenschaften und Litteratur“ folgten. Diese Schriften können als Vorgänger der

„Mitteilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft“ gelten. LIECHTENSTERN'S Hauptziel, ein statistisches Staatsamt zu schaffen, blieb ihm noch versagt, obzwar er zum Professor für Statistik an der Wiener Universität bestellt und in dieser am 11. Dezember 1815 im Beisein Metternich's seine Antrittsvorlesung über „Statistik unter dem leitenden Prinzip des Staatszweckes betrachtet“ gehalten hatte. Sein opferwilliger Patriotismus erfuhr nicht die gebührende Anerkennung, weshalb er, von seinem undankbaren Vaterland enttäuscht, im Oktober 1819 das Land verließ, um in Buchholz bei Berlin seine letzten Lebensjahre zu verbringen. Sein Lebenswerk umfaßt nicht weniger als 142 literarische Arbeiten und an die vier Dutzend Karten. Das von ihm entwickelte länderkundliche Schema, das am reifsten in seinem „Handbuch der neuesten Geographie des Österreichischen Kaiserstaates“ (Wien 1817/18) enthalten ist, zeigt den Autor stark wirtschaftsgeographisch orientiert (Tafel III, Sp. 4).

Aus dem Wiener Kreis seien nur noch zwei Männer besonders hervorgehoben: W. C. W. BLUMENBACH [6] und ADOLPH ANTON SCHMIDL. BLUMENBACH (* Wien 1. 1. 1791, † Wien 7. 4. 1847) hieß eigentlich Wabruschek und war ein Schüler LIECHTENSTERN'S und Kollege FRANZ SCHWEICKHARDTS („von Sikkginen“). Er wurde durch seine ganz hervorragende „Landeskunde von Österreich unter der Enns“ bekannt, die 1816 einbändig und 1834/35 zweibändig erschien. Diese neueste Landeskunde war methodisch hochstehend und eine für ihre Zeit ausgezeichnete Arbeit, eine lesbare, auch die physikalischen und wirtschaftlichen Verhältnisse des Landes umfassende Darstellung mit kritischen Literaturnachweisen. Sein landeskundliches Schema zeigt nun schon eine klare Teilung in physikalischer, anthropogeographischer und politischer Hinsicht (Taf. III, Sp. 5). Mit 79 Werken war auch BLUMENBACH sehr fruchtbar. Seine Arbeiten veranlaßten nun eine Reihe ähnlicher Werke. So schrieb der in Wien lebende Steirer FRANZ SARTORI 1816 eine „Neueste Geographie der Steyermark“, LIECHTENSTERN 1818 einen „Statistisch-topographischen Landesschematismus des Herzogtums Steyermark“, VIERTHALER 1826 „Wanderungen durch Salzburg“, PILLWEIN 1827 eine „Geschichte der Geographie und Statistik des Erzherzogthums Österreich ob der Enns und des Herzogthums Salzburg“, FRANZ BRAUNE 1829 „Salzburg und Berchtesgaden“ und BEDA WEBER 1838 das „Land Tirol“.

Die neu erbauten Eisenbahnen brachten einen neuen Zweig geographischer Bücher: die Touristenliteratur. Hier ragt besonders ADOLPH ANTON SCHMIDL (* Königswarth in Böhmen 18. 5. 1802, † Ofen 20. 11. 1863) hervor, der 1837, angeregt durch ANTON SCHULTES Schneebergführer, bereits ein recht umfangreiches Buch über „Das Kaiserthum Österreich“ und 1840 ein „Handbuch für Reisende nach Tyrol, Salzburg und das Erzherzogthum Österreich“ herausgab. Dieses Werk hätte von ihm besser als Länderkunde Österreichs bezeichnet werden sollen, denn es berücksichtigt sehr eingehend die physio- und anthropogeographischen Verhältnisse, Dinge, die eigentlich von einem „Handbuch für Reisende“ nicht erwartet werden. Sein länderkundliches Schema (Tafel III, Sp. 6) ist wohl-durchdacht und der Stoff ist klar in vier große Einheiten gegliedert: I. Das Land, II. Das Volk, III. Der Staat, IV. Topographie.

Auch für die Darstellung des länderkundlichen Stoffes wurde in Österreich von der Renaissancezeit bis in die erste Hälfte des 19. Jhdts. sehr viel geleistet. Sie wurde auch in geschlossenen Werken und in Reiseberichten, insbesondere durch VALVASOR und HACQUET, gefördert. BÜSCHING wirkte mit seiner geogra-

phisch-statistischen Methode sehr anregend auf Österreich. Besonders sein österreichischer Mitarbeiter TAUBE bearbeitete in neuem Sinne die österreichischen Länder. HERMANN und de LUCA bildeten sein länderkundliches Schema weiter. Dieser und LIECHTENSTERN führten dann jenen Fortschritt der länderkundlichen Darstellung herbei, der in den leider viel zu wenig bekannten Werken von BLUMENBACH und SCHMIDL seinen Ausdruck findet.

Dagegen haben weder ALEXANDER von HUMBOLDT noch CARL RITTER auf die Entwicklung der Länderkunde in Österreich einen besonderen Einfluß genommen. Vielmehr macht sich hier seit dem Ende des 18. Jhdts. eine vollkommen eigenständige physisch-geographische Richtung stärker bemerkbar, wie sie in der Alpenforschung zum Ausdruck kommt. Diese Richtung besitzt durch ihr besonderes Interesse an der Geomorphologie im allgemeinen, den Karsterscheinungen und den Gletscherbeobachtungen und Phänomendeutungen im besonderen eine ausgesprochen regionale Note. Die Entwicklung des länderkundlichen Schemas in Österreich von BÜSCHING-TAUBE bis herauf zu NORBERT KREBS zeigt die angeschlossene Tafel III.

Etwa um 1844 wurden in Wien Bestrebungen erkennbar, der Geographie im akademischen Unterricht einen besseren Platz als vorher einzuräumen. 1845 suchte der Mediziner Dr. ROMAN BOTZENHART um eine Dozentur für physikalische Geographie und Kristallographie an und hielt hier bereits 1846/47 seine Vorlesungen. 1847/48 folgte ihm der vorerwähnte ADOLPH ANTON SCHMIDL, der über „Methode der Erdkunde, mit Rücksicht auf die Einleitung zu C. Ritters allgemeiner, vergleichenden Geographie (Berlin 1817)“ las, und so verhältnismäßig spät die länderkundlichen Arbeiten RITTERS in Wien bekanntmachte.

Nach der Universitätsreform von 1849 wurde in Wien die erste Lehrkanzel für Geographie errichtet und am 19. April 1851 der damalige Kustos des Naturhistorischen Landesmuseums in Klagenfurt, FRIEDRICH SIMONY (* Hrochowitz in Böhmen 13. 11. 1813, † St. Gallen in Steiermark 20. 7. 1896), von Kaiser Franz Joseph I. als Ordinarius ernannt. Bereits im Wintersemester 1851/52 las er über „Naturwissenschaftliche Erdkunde“ [23]. Auch Graz folgte bald mit einer eigenen Lehrkanzel für Geographie. Hier hatte seit 16. November 1867 KARL FRIESACH als Privatdozent und seit 1869 als Extraordinarius gewirkt, ehe am 20. Juli 1871 der aus Lemberg kommende ROBERT ROESLER zum Ordinarius ernannt worden war [24]. In Innsbruck wurde mit 1. 1. 1880 die neu errichtete Lehrkanzel für Geographie dem Salzburger Gymnasialprofessor FRANZ WIESER übertragen, der vorher schon seit November 1874 als Privatdozent für Geographie gewirkt hatte [25].

Die physisch-geographische Richtung der Geographie in Österreich wurde aber durch den ersten Inhaber der Lehrkanzel an der Wiener Universität, FRIEDRICH SIMONY, in der zweiten Hälfte des 19. Jhdts. immer mehr und mehr ausgebaut. Denn ihm war es Lebenszweck, die „Gesamtphysiognomie“ der österreichischen Alpen zu erfassen.

L i t e r a t u r

- | | |
|---|---|
| <p>[1] HORNUNG, Herwig: J. W. Valvasor und seine Landschaftsschilderung. Univ. Diss. Univ. Wien 1949.</p> <p>[2] JAKOB, Georg: Belsazar Hacquet, Leben und Werke. In: Große Bergsteiger, Bergverlag R. Rother. München 1930.</p> <p>[3] DEUTSCH, Adolf: Ignaz von Born (1742 bis 1791). Loge Prometheus. Wien 1931.</p> <p>[4] SCHALLHAMMER, Anton u. KÖCHEL, Dr. Ludwig von: Biographie des Karl</p> | <p>Maria Ehrenbert Freiherrn von Moll. Salzburg 1865.</p> <p>SCHMIDL, Leopold: Karl Ehrenbert Freiherr von Moll und seine Freunde. Ztschr. f. Volkskunde. Berlin 1938.</p> <p>[5] GIGL, Alexander: Der Geograf Jos. Marx Freiherr von Liechtenstern (1765—1828). Ein Lebensbild. In: Bl. f. Ldkde. v. N.-Ö., 2. Jg., Wien 1866.</p> <p>HASSINGER, Hugo: Zwei vergessene</p> |
|---|---|

Anton Friedrich BÜSCHING Große Erdbeschreibung, 1754	Benedikt Fr. Joh. HERMANN Abriß d. phys. Besch. d. öst. Staaten, 1781	Ignaz de LUCA Landeskde v. Österreich ob d. Ens, 1786	Jos. M. Frh. v. LIECHTENSTERN Handb. d. neu. Geogr. d. öst. Staates 1817/18	Wenzel Wabruschek- BLUMENBACH N. Landesk. v. Öst. u. d. Ens, 1816	A. Adolph SCHMIDL Handb. f. Reisende n. Tirol . . . , 1840	Norbert KREBS Die Ostalp. u. d. heut. Österreich, 1928
<p>1. Kartenwerke 2. Name d. Gebietes u. Erklärung 3. Grenzen 4. Physikalischer Teil (Bodengestalt, Klima, Bodenbedeckung, Bewohner u. ihre Beschäftigung [Ackerbau, Viehzucht, Forstwirtschaft, Bergbau], Flüsse und Seen) 5. Siedlungen, Verkehrswege, Sprache der Bewohner, die Stände 6. Religion u. kirchl. Einrichtg. 7. Vom Unterrichte 8. Von d. Fabriken Manufakturen, Handel u. Statistik 9. Vom Landeswappen Aus der Landesgeschichte 10. Vom Landesherrn 11.—14. Von d. Landesverwaltung 15. Der Staatshaushalt 16. Die Kriegsmacht * Topographie der größeren Orte nach Kreisen (Friedr. Wilh. TAUBE!)</p>	<p>1. Lage, Grenzen, Größe u. Bevolk. 2. Landesbeschaffenheit: a) Gebirge und Ebenen b) Gewässer: 1. Flüsse 2. Seen 3. Mineralwässer c) Beschaffenheit des Bodens 3. Luft und Witterung 4. Produkten: a) Aus dem Mineralreich b) Aus dem Pflanzenreich c) Aus dem Thierreich 5. Landwirtschaft und ihre Zweige: a) Viehzucht b) Ackerbau u. Wiesenbau c) Obst- u. Gartenbau d) Weinbau e) Fischereyen f) Jagd g) Bienenzucht h) Seidenbau i) Waldkultur 6. Gewerbe, Manufakturen und Fabriken 7. Handlung 8. Münzfuß, Mäaß und Gewicht 9. Straßen und Schiffahrt 10. Preise der Lebensmittel 11. Denkungsart d. Einwohner 12. Regierung</p>	<p>1. Name d. Landes, Größe, Grenz. 2. Von der Luft 3. Vom Boden u. dessen Beschaff. 4. Von den Flüssen u. Seen 5. Von den Landesprodukten im Minerals-, Pflanzen- u. Thierreich 6. Von den Einwohnern, derselben Sprache 7. Verhältniß der verschiedenen Stände untereinander 8. Von den herrschenden Krankheiten und dem Sterben 9. Von der Landwirtschaft 10. Von der Handlung, den Fabriken, der Ein- und Ausfuhr usw.</p>	<p>I. 1. Physische Beschaffenheit des Terrains: a) Nahme und Lage b) Bestandteile u. Größe c) Staatsgrenzen d) Ursprung und Ausbildung des Staates e) Klima f) Boden 2. Unmittelb. Bodendenutzung 3. Viehzucht 4. Bergbau 5. Industrielle Production durch Veredlung der Urstoffe 6. Verhältnisse in Bezug auf den Umsatz der Ur- und Kunstproducte II. Landesverfassung und Landesverwaltung: 1. Verfassungsformen 2. Landesverwaltung III. Innerer Zustand d. Bewohn. od. Sittlichkeit u. Geistesbildg. 1. Religiöser Zustand a) Geschichtl. Rückblicke b) Gegenwärtiger Zustand 2. Wissenschaften u. Künste a) Geschichtl. Rückblicke b) Gegenwärtiger Zustand des Unterrichts c) Zustand der Künste d) Literarische u. artistische Hilfsmittel und Lehrmittelsammlungen 3. Erziehung a) Geschichtl. Rückblicke b) Gegenwärtiger Zustand u. Angabe d. Erziehungsanstalten</p>	<p>I. Geographische u. physik. Beschaffenheit d. Landes 1. Allgemeine geogr. Ansicht: (Name d. Landes, Lage u. Grenzen, natürl. u. polit. Einteilg., Größe) 2. Physikal. Beschaffenheit: a) Beschaffenheit des Bodens: A) Hydrographie B) Oberflächenformen C) Beschaffenheit des Bodens im Hinsicht auf seine physischen Hauptbestandteile; 1) Geognosie — 2) ökon. Bodenkunde b) Beschaffenheit des Klimas: (Temperatur, Schwere der Luft, Winde, Witterung) c) Naturprodukte: A) Aus dem Mineralreiche B) Aus dem Pflanzenreiche C) Aus dem Thierreiche II. Natürl. Zustand d. Bewohner 1. Anzahl der Einwohner 2. Unterschied d. Einwohner a) nach Alter b) nach Geschlecht c) n. Sprache u. Abkunft 3. Körperliche Beschaffenheit: a) Körperbau, Größe, Gestalt b) Generationen, Ehen, Geburten c) Todesfälle, Krankheiten 4. Physischer Charakter, Beschaffenheit des Geistes und Gemüthes, Anlagen III. Innerer Zustand d. Bewohn. od. Sittlichkeit u. Geistesbildg. 1. Religiöser Zustand a) Geschichtl. Rückblicke b) Gegenwärtiger Zustand 2. Wissenschaften u. Künste a) Geschichtl. Rückblicke b) Gegenwärtiger Zustand des Unterrichts c) Zustand der Künste d) Literarische u. artistische Hilfsmittel und Lehrmittelsammlungen 3. Erziehung a) Geschichtl. Rückblicke b) Gegenwärtiger Zustand u. Angabe d. Erziehungsanstalten</p>	<p>I. Das Land: Größe, Gebirge, Gebirgsgruppen, Gletscher, Lawinen; Geognostische Beschaffenheit, Höhlen, Bergstürze, Erdfälle; Gewässer; Klima; Vegetationsstufen; Naturprodukte aus dem Mineral-, Pflanzen- und Thierreich; Höhentafel II. Das Volk: Bevölkerung, Trauungen, Geburten, Sterbefälle; Epidemien; Abstammung u. Sprache, Sprachproben. Physischer Zustand, Hauptnahrung, Volkstrachten, Wohnungen; Charakter, Sitten u. Gebräuche; Volkslieder, Sagen; Nahrungsquellen (Ackerbau, Obst- u. Weinbau; Viehzucht, Viehseuchen, Jagd; Bergbau, Gewerbfleiß, Handel) III. Der Staat: Verfassung; die Kirche; Verwaltung, Finanzen; Bildungsanstalten; Sanitäts- und Humanitätsanstalten; Kriegswesen IV. Topographie: (als Neuerung nicht mehr nach polit. sondern physikalischen Einheiten behandelt, u. zw. nach Tälern)</p>	<p>Systematischer Teil I. Gesamtüberblick II. Entstehungsgeschichte III. Einfluß d. geol. Baues a. d. Formen IV. Die Eiszeit u. ihr Formenschatz V. D. morphol. Erscheing. d. Gegenwart VI. Das Klima VII. Die Vegetation VIII. Die Besiedlung IX. D. wirtsch. Verhältnisse X. D. gegenw. Vertheilg. d. Bevölkerung Regionaler Teil XI. Vorarlberg u. d. Allgäu XII. Das rhätische Hochland XIII. Das Herz Tirols XIV. D. tirolisch-bayr. Kalkalpen XV. D. Tauernbogen u. s. Randzonen XVI. Die westlichen Südalpen XVII. Innerösterreich XVIII. Die östlichen Südalpen XIX. Die östlichen Nordalpen XX. Das Wiener Becken u. das nördliche Burgenland XXI. Das österr. Alpenvorland und die Landschaften nördlich der Donau XXII. Wien und das heutige Österreich</p>

- österreichische Geographen: Martin Zeiller und Josef Marx Freiherr von Liechtenstern. In: Anz. d. phil.-hist. Kl. d. Öst. Ak. d. Wiss. 1950, Nr. 18.
- BERNLEITHNER, Ernst: Joseph Marx Freiherr von Liechtenstern und die geographisch-statistischen Bestrebungen an der Wende des 18. u. 19. Jahrhunderts. In: Unsere Heimat. Wien 1951, 185—188.
- [6] BERNLEITHNER, Ernst: W. C. W. Blumenbach. Ein Wiener Landeskunder der Biedermeierzeit. In: Unsere Heimat. Wien 1942, 142—157.
Ein Wiener Geograph der Biedermeierzeit. In: Die Warbe (Furche). Wien 1947, Nr. 30.
Führung durch den St. Marxer Friedhof und Aufstellung eines Gedenksteinens für W. C. W. Blumenbach. In: Unsere Heimat, Wien 1947, 94—95.
- [7] HASSINGER, Hugo: Über die Anfänge der Kartographie in Österreich. Mitt. d. Geogr. Ges. Wien 1949, 91. Bd., 7—9.
Der Anteil Österreichs an der Erforschung der Erde im Zeitalter der Entdeckungen. Anz. d. phil.-hist. Kl. d. Öst. Ak. d. Wiss. 1948, Nr. 2.
- [8] DURAND, Dana Bennett: The earliest modern maps of Germany and Central Europe. Isis XIX, 1933, 488—502.
The Origin of German Cartography in the Fifteenth Century. Diss. Hist. Dep. of Harvard University, Cambridge, Mass., USA., 1934, 4 Vols.
New discoveries in German cartography of the 15th century. C. R. du Congrès Internat. Géogr. Varsovie 1934.
The Vienna-Klosterneuburg Map Corpus of the Fifteenth Century. E. J. Brill, Leiden 1952, XVI + 510 + 23 K.
- [9] GÜNTHER, Stegmund: Studien zur Geschichte der Geographie. München 1877, 4. H. Codex Lat. Mon. 11.067.
- [10] BERNLEITHNER, Ernst: Niederösterreich im Kartenbild der Zeiten. In: Unsere Heimat, Wien 1953, 188—197.
Niederösterreich im Kartenbild vergangener Zeiten. In: Atlas von Niederösterreich. Wien 1955, 5. Lief. (4 Bl. mit 15 Karten und Text).
- [11] OBERHUMMER, Eugen: Die Entstehung des Kartenbildes von Niederösterreich. Mbl. d. V. f. Ldkde. v. N.-Ö., IX, 1918, 98—108. Die Entwicklung der Landeskunde von Niederösterreich. In: Heimatkunde von N.-Ö., Wien 1921, H. 5.
KUNZ, Josef: Die Entwicklung der Kartographie in Nieder- und Oberösterreich von ihren Anfängen bis zur Josephinischen Landesaufnahme. Unv. Diss. Univ. Wien 1934, 150 S.
- [12] FENDRICH, Irene: Das Burgenland in den kartographischen Darstellungen von der ältesten Zeit bis zur ersten Spezialkarte 1 : 75.000. Unv. Diss. Univ. Wien 1935.
- [13] FLESCH, Karl: Geschichte der Kartographie. Entwicklung des Kartenbildes des Landes Salzburg. Unv. Diss. Univ. Wien 1927, XI + 119 S.
- [14] FEUERSTEIN, Arnold: Tirol im Bilde kartographischer Entwicklung von den ältesten Zeiten bis zur ersten Spezialkarte. Unv. Diss. Univ. Wien 1910.
Die Entwicklung des Kartenbildes von Tirol bis um die Mitte des 16. Jahrhunderts. Mitt. d. k. k. Geogr. Ges. in Wien, 55. Bd., 1912, 328—385.
- REGLE, Oskar: Beiträge zur Geschichte der staatlichen Landesaufnahme und Kartographie in Österreich bis zum Jahre 1918. Wien 1955. Verl. d. Notringes wiss. Verb. Österr. 86 S.
- [15] OBERHUMMER, Eugen u. WIESER, Franz R. v.: Wolfgang Lazius' Karten der österreichischen Lande und des Königreiches Ungarn. Festschrift der k. k. Geogr. Ges. in Wien. Innsbruck 1906.
PENCK, Albrecht: Wolfgang Lazius' Karten von Österreich und Ungarn. Referat in Ztschr. f. Erdkunde, Berlin 1907. Nr. 2.
OBERHUMMER, Eugen: Österreich-Ungarn im Kartenbild der Renaissance. Mitt. d. k. k. Geogr. Ges. in Wien, 50. Bd., 1907, 92—100.
- [16] RANGGER, Lukas: Warmund YGL und seine Karte von Tirol. In: Forsch. u. Mitt. z. Gesch. Tirols, I, Innsbruck 1904, 182—207.
M. BURGLE(C)HNER, Ebda, III, 1906, 185—221.
- [17] POPELKA, Fritz: Ein unbekannter inner-österreichischer Kartograph um die Wende des 16. Jahrhunderts. Mitt. d. Geogr. Ges. Wien, 66. Bd., 1923, 101—106.
ZAHN, Josef v.: Steiermark im Kartenbild der Zeiten vom 2. Jahrhundert bis 1600. Graz 1895.
- [18] WUTTE, Martin: Kärnten im Kartenbild der Zeiten. In: Archiv f. vaterl. Gesch. u. Topogr., 23. Jg., Klagenfurt 1931, 91 S.
- [19] KRAFT, Josef: Die Gradmessungen des P. Liesganig in Niederösterreich. Monatsbl. d. Ver. f. Ldk. u. Heimatschutz von N.-Ö. und Wien. XII. Bd., 1926, 28—29.
- [20] P. LIESGANIG, Josephus, SJ.: Dimensio gradum meridiani Viennensis et Hungarici. Augustorum issu et auspicii, prostat apud Augustinum Bernardi, Bibliopolam Universitatis Viennensis MDCCLXX; pag. 262 + tab. 10 (cum 52 fig.).
- [21] VANCSA, Max: Über topographische Ansichten, mit besonderer Berücksichtigung Niederösterreichs. In: Jb. f. Ldkde. von N.-Ö. I, 1902, 69—87.
- [22] KRAFT, Josef: Unbekannte ältere Bilder einiger Orte Niederösterreichs in Freising. In: Jb. f. Ldkde. v. N.-Ö., 1930, 93—111, und 1931, 276.
- [23] PENCK, Albrecht: Die Geographie an der Wiener Universität. In: Geogr. Abh. Wien 1891, V. Bd., H. 1, VII—XXII.
BERNLEITHNER, Ernst: Das Geographische Institut der Universität Wien. In: Geogr. Jber. aus Österr. XXV, 1954, 132 bis 145.
- [24] KRONES, Karl Franz v.: Geschichte der Karl-Franzens-Universität in Graz. Graz 1886.
- [25] Österr. Staatsarchiv: Geographie. Jahr 1877, k. k. Min. f. Cult. u. Unterr. Dep. V, 1877, Z. 12.108 und 12.605.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1955

Band/Volume: [97](#)

Autor(en)/Author(s): Bernleithner Ernst

Artikel/Article: [Die Entwicklung der österreichischen Länderkunde von ihren Anfängen bis zur Errichtung der ersten Lehrkanzel für Geographie in Wien \(1851\) 111-127](#)