



Aufn.: Simonis

Erik Amberg

PERSONALIA UND BERICHTE

ERIK ARNBERGER — 60 JAHRE

(Mit einem Bild)

von Hans KINZL, Innsbruck

Am 22. April 1977 hat der o. Univ.-Prof. der Geographie und Kartographie an der Universität Wien Dr. phil. Dr. Ing. e. h. Erik ARNBERGER in voller Gesundheit und Schaffenskraft sein 60. Lebensjahr vollenden. Wenn er auch selbst dieses Datum nicht sonderlich beachtet hat, so ist es doch für alle seine Mitarbeiter und Freunde der Anlaß zu einem herzlichen Glückwunsch. Vor allem gilt das für die Österreichische Geographische Gesellschaft, an deren Spitze er als Präsident steht. Wenn die Schriftleitung der „Mitteilungen“ den Schreiber dieses Artikels als alten Emeritus der Geographie und als Ehrenmitglied der Gesellschaft eingeladen hat, Leben und Werk von Erik ARNBERGER zu würdigen, so glaubte er, diese Aufgabe übernehmen zu sollen, weil er seit Jahrzehnten fachlich und persönlich mit ihm verbunden ist. Es geschieht dies in Form einer biographischen Skizze des Weges, auf dem der Jubilar zu einem führenden Kartenwissenschaftler geworden ist und die Kartographie zu einer vollwertigen Disziplin an der Universität Wien. Außer Betracht bleibt dabei freilich die Ausstrahlung seiner Persönlichkeit im großen Wiener Wirkungskreis, dem der Verfasser ja fern steht.

ARNBERGERS Kinder- und Jugendjahre fielen in die harte Kriegs- und Nachkriegszeit des Ersten Weltkrieges, in der die Lebensverhältnisse seiner Vaterstadt sehr schwierig waren. Trotzdem war seine schulische Ausbildung nicht behindert. Nach vier Klassen eines Realgymnasiums und fünf Jahrgängen eines Lehrerseminars schloß er sie 1937 mit der Reifeprüfung ab. Dann wandte er sich dem Studium der Geographie an der Universität Wien zu. Als Begleitfächer wählte er Geologie und Meteorologie. Schon war eine geomorphologische Aufnahme des Tennengebirges weit fortgeschritten, als er im Jänner 1940 zur Wehrmacht eingezogen wurde, was eine sechsjährige Unterbrechung seines Studiums und außerdem den Verlust aller Unterlagen für seine Dissertation mit sich brachte. Erst 1948 wurde er als Schüler von Hugo HASSINGER auf Grund einer landwirtschaftsgeographischen Dissertation über Niederösterreich zum Dr. phil. promoviert.

Wie für viele Heimkehrer aus dem Zweiten Weltkrieg war auch für ARNBERGER eine akademische Laufbahn versperrt. Als ihm aber an ihrer Statt die Kartographie Arbeit und Verdienst bot, griff er entschlossen zu und bewährte sich dabei so hervorragend, daß er sich seinen Aufstieg sichern konnte, ja daß er schließlich selbst seinen Weg zurück zur Geographie frei wählen konnte. Jeder ist seines Glückes Schmied, das gilt für ARNBERGER in einem besonderen Maße.

Ohne Zweifel hatte er von Anfang an Eignung und Neigung zur Kartographie; das zeigte sich schon in seiner Studienzeit, als er 1938 und 1939 im Südostdeutschen Forschungsinstitut die Kartographie einrichtete, wobei er sich selbst besonders mit der Herstellung von Gemeindegrenzkarten südosteuropäischer Staaten beschäftigte. Eine Sternstunde seines Lebens kam für ihn noch vor dem Abschluß des Studiums im Jahre 1947 durch die Anstellung als wissenschaftlicher Sachbearbeiter in der Kom-

mission für Raumforschung und Wiederaufbau an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, wo er u. a. den großen *Regionalatlas von Niederösterreich und Wien* zu bearbeiten hatte. Nach dem Tode von Hugo HASSINGER, des Obmanns dieser Kommission, wurde ihm 1951 überhaupt die gesamte wissenschaftliche und technische Leitung dieses großen Unternehmens übertragen.

Die Kartographie eines Regionalatlases ist eng mit der Statistik verbunden, deren möglichst sachgerechte Darstellung ja die Hauptaufgabe jeder thematischen Karte ist. Unter diesen Umständen eröffnete für ARNBERGER die Berufung in das *Österreichische Statistische Zentralamt* im Jahre 1951 einen zweiten beruflichen Weg, der ihn der Kartographie aber nicht entfremdete, zumal da ihm dort bald die Leitung des Hauptreferates „Topographie, graphische und kartographischen Auswertung und Publikationswesen“ übertragen wurde. Er nutzte diese neue Möglichkeit und schuf eine eigene Veröffentlichungsreihe „Österreich in Bild und Zahl“ und ein besonderes Referat für Reproduktion und Druckwesen. In entschlossener Weise unterzog er sich dazu mehrerer Dienstprüfungen, bis er schließlich selbst zum Mitglied der Prüfungskommission für den Höheren statistischen Dienst wurde. Schon 1956 hatte er als akademischer Beamter eine sichere Lebensstellung erlangt, indem er nicht nur gemäß dem Dienstalter, sondern auch wegen der Ausweitung seiner Aufgaben rasch aufgestiegen war. Als er 1966 aus dem Amte freiwillig ausschied, war er Leiter der Abteilung *Sozialstatistik* und kurz vor der Ernennung zum Wirklichen Hofrat gestanden.

In dieser Zeit war ARNBERGER ein verdienstvoller Mittler zwischen Kartographie und Statistik geworden. Wie er einerseits die kartographische Darstellung statistischer Tatsachen in größtem Umfange pflegte, so hat er umgekehrt sein ganzes statistisches Wissen den Kartographen und Geographen vermittelt, indem er insbesondere die nicht einfache statistische Terminologie darlegte und die zahlreichen statistischen Quellen aufzeigte. Hier sei besonders auf folgende Veröffentlichungen hingewiesen: Statistiken als Grundlagen wirtschaftsgeographischer Karten (1965); Grundlagen und Methoden zur kartographischen Darstellung der Bevölkerungsentwicklung der letzten 100 Jahre in Österreich (1960), mit neun eng bedruckten Seiten Literaturangaben.

Als Sohn eines Lehrers und Absolventen eines Lehrerseminars zog es ARNBERGER aber zum *Lehrberuf*. Wenn auch durch erhebliche Mehrarbeit neben den amtlichen Verpflichtungen hat er dieses Ziel schon früh auf dem Umwege über die Kartographie aus ideellen Gründen angestrebt, wenn es ihn auch schließlich materiell kaum mehr reizen konnte. Der Weg zur Universität war für ihn zunächst deshalb schwierig, weil es die Kartographie als eigenes Fach in Wien damals noch nicht gab. Nur im Rahmen der Geographie konnte er in den akademischen Lehrbetrieb eingegliedert werden. So erhielt er im Februar 1955 einen Lehrauftrag für Wirtschaftsgeographie und -kartographie im Geographischen Institut der Hochschule für Welthandel (jetzt Wirtschaftsuniversität) in Wien, den er ein volles Jahrzehnt versah. Dazu gesellte sich vom Wintersemester 1961/62 an ein Lehrauftrag für Thematische Kartographie am Geographischen Institut der Universität Wien, den er bis zum Wintersemester 1965/66 ausübte. In dieser Zeit habilitierte er sich 1963 für „Geographie mit besonderer Berücksichtigung der Kartographie“. Die gleiche Bezeichnung erhielt seine Lehrkanzel, als er am 16. 2. 1966 zum außerordentlichen und am 10. 5. 1968 zum *ordentlichen Professor* ernannt wurde. Als Geograph hatte nun ARNBERGER sein erstrebtes akademisches Ziel erreicht. Als Kartograph erlebte er die volle Erfüllung seiner Wünsche, indem mit 31. 12. 1971 seine Lehrbefugnis auf „Geographie und Kartographie“ erweitert wurde. Damit war die Karto-

graphie als vollgültige akademische Disziplin anerkannt, sie blieb aber mit der Geographie als ihrem Mutterboden eng verbunden, der ihr Wachsen und Gedeihen sichert. Gewiß ist die genaue Kenntnis und die richtige Anwendung der Kartentechnik eine unerläßliche Grundlage jeder kartographischen Darstellung, aber die Stellung der Aufgaben kommt vor allem von der Geographie, handelt es sich doch bei der Karte in jedem Fall um die Wiedergabe bestimmter Teile der Erdoberfläche und ihrer dinglichen Erfüllung. Diese enge Verbindung von Geographie und Kartographie an der Universität Wien ist ein besonderes Verdienst ARNBERGERS, wofür ihm nicht nur die Geographen, sondern auch die Techniker der Kartographie zu Dank verpflichtet sind. Eine wesentliche Errungenschaft bedeutet für die Kartographie auch die Eröffnung einer akademischen Laufbahn, denn dadurch lassen sich begabte Nachwuchskräfte im vollen Umfang für Lehre und Forschung erhalten und allenfalls bis zur Habilitation führen. Dieser unmittelbare Weg war seinerzeit für ARNBERGER, abgesehen von den anderen Verhältnissen, auch fachlich noch nicht möglich gewesen.

Im Rückblick ist es reizvoll zu sehen, wie ARNBERGER, von Haus aus ein Geograph, am Anfang mit praktischen kartographischen Aufgaben beschäftigt war, wie er die kartographischen Methoden in vielfältiger Weise verwendet hat und wie er die Kartographie von Stufe zu Stufe auch theoretisch durchdrungen und zu einer eigenständigen Wissenschaft ausgebaut hat.

Daß er auch die rein technische Seite der Kartographie, die er selbst sicher beherrscht, voll würdigt, zeigt sein volles Verständnis für die Gründung eines Institutes für Kartographie und Reproduktionstechnik an der Technischen Universität in Wien, zu dessen Vorstand W. PILLEWIZER berufen wurde, der vorher ein ähnliches Institut an der Universität Dresden geleitet hatte. Jedenfalls gibt es jetzt, vor allem Dank dem dahin gerichteten Einsatz von ARNBERGER, in Österreich zwei Universitätsinstitute, in denen eine volle akademische Fachausbildung in Kartographie vermittelt wird. Daneben wird in den verschiedenen Zweigen der Geographie auf Grund eigener Studienordnungen ein gediegener kartographischer Unterricht geboten.

Was hier über den Lebensweg des Jubilars gesagt wurde, ist zunächst die äußere Schale. Den Kern bildet sein umfangreiches *wissenschaftliches Werk*. Hier steht gleich am Anfang der schon genannte große Atlas von Niederösterreich und Wien, als eine erstaunliche Leistung des damals noch jungen Wissenschaftlers, die beispielgebend für ähnliche regionale Atlanten wurde. Mit seinen 238 Haupt- und Nebenkarten in den Maßstäben 1 : 500.000 und 1 : 1.000.000 gibt der Atlas ein geschlossenes Bild des geographischen Gefüges von Niederösterreich und Wien und zeigt die kausalen Zusammenhänge zwischen Natur- und Kulturercheinungen. Die Gliederung geht bis in die 1.650 Gemeinden, ja sogar bis zu den 7.300 Ortschaften. 73 Mitarbeiter waren daran beteiligt. Eine eingehende Planung und Organisation war notwendig, um deren Beiträge in den Atlas einzufügen, für dessen kartographische Gestaltung ARNBERGER allein verantwortlich war. Bei diesem großen Unternehmen hat er alle jene praktischen und theoretischen Erfahrungen gesammelt, die sein weiteres Schaffen bestimmt haben und die auch späteren Atlanten zugute kamen. Ohne im einzelnen auf seine zahlreichen kartographischen Arbeiten einzugehen, sei in diesem Zusammenhang nur darauf hingewiesen, daß sich ARNBERGER auch durch die technisch-kartographische Betreuung des von Hans BOBEK herausgegebenen Atlas der Republik Österreich große Verdienste erworben hat.

Mit längeren methodischen Erörterungen hat er sich des öfteren mit den vor-

liegenden Regionalatlanten, besonders mit dem Salzburg-Atlas und mit den Plänen zu dessen Neugestaltung beschäftigt (zuletzt 1976). Er sieht in diesen Atlanten im allgemeinen den Ersatz für länderkundliche Handbücher alten Stils, die in ihren Texten der sich rasch wandelnden Welt zeitlich nicht mehr folgen können. Demgegenüber hofft er, daß bei einem Landesatlas die Erfassung der Kausalzusammenhänge des naturräumlichen und kulturräumlichen Wirkungsgefüges zur höchsten Stufe des Verständnisses führen könne, nämlich zur länderkundlichen Integration. Dabei muß freilich gefordert werden, daß schon die topographische Grundlage ganz auf den Inhalt einer thematischen Karte abgestimmt wird (z. B. keine Industriekarte ohne Verkehrswege, keine Klimakarte ohne Gelände- und Höhendarstellung).

Sehr eingehend hat ARNBERGER sein Augenmerk auch den *Schulatlanten* zugewendet. So fordert er in seinem kritischen Artikel über den Diercke-Weltatlas (1974) einen abfallenden Kartenrand zur Raumgewinnung, eine Vergleichbarkeit der Kartenmaßstäbe, entsprechende Strecken- und Flächenvergleiche bei den Karten, einen alphabetischen Namenindex und ein Stichwortregister. Auch die Handlichkeit des Formates und das Atlasgewicht sollten im Hinblick auf die Belastung der Schultaschen und damit auf die Gesundheit der Schüler beachtet werden.

In der praktischen Arbeit, aber nicht minder in zahlreichen theoretischen Studien, rückte ARNBERGER immer mehr die *thematische Kartographie* in den Mittelpunkt seines wissenschaftlichen Strebens. Hier schuf er zunächst eine ausgezeichnete Grundlage durch seine Beiträge zur Geschichte der angewandten Kartographie und ihrer Methoden in Österreich (1957), wozu er über 20.000 Karten in den Wiener Bibliotheken und Archiven durchgemustert hatte. Mit Kriegskarten und Festungsplänen griff er dabei bis ins 16. Jahrhundert zurück. Seine zahlreichen Quellenangaben weisen auf viele bisher unbekannte Karten hin. Hinsichtlich der neueren Entwicklung der thematischen Kartographie sei besonders auf die Besprechung der thematischen Atlas- und Kartensammelwerke über Niederösterreich und Wien und ihre Bedeutung hingewiesen (1960); hier wird der große Nutzen der thematischen Karten für alle Zweige der Verwaltung und der Wirtschaft sowie für die Landesplanung aufgezeigt. Mehrere Veröffentlichungen befassen sich mit den Fragen der Signaturen in der thematischen Kartographie, insbesondere die Untersuchung über das topographische, graphische, bildstatistische und bildhafte Prinzip in der Kartographie (1964). Die Ausführungen über die Fortführung, Berichtigung und Neubearbeitung thematischer Karten (1966) dienen der Klärung dieser Begriffe.

Im ganzen gesehen, handelt es sich bei diesen Veröffentlichungen um Vorarbeiten zum *großen Handbuch der thematischen Kartographie*, mit dem ARNBERGER seine zwei Jahrzehnte langen diesbezüglichen Studien in glänzender Weise krönte (Verlag Franz Deuticke, Wien, 1966. XII und 554 Seiten, 53 Abbildungen im Text und 24 Tafeln).

Diese umfassende Gesamtdarstellung der thematischen Kartographie ist nicht nur die erste in deutscher Sprache, sondern in dieser Form auch im internationalen Bereich. Der Verfasser behandelt den gewaltigen Stoff in folgenden Abschnitten: Das Wesen der Kartographie und ihre Ausdrucksformen; Zur Geschichte der thematischen Karten und ihrer Methoden; Methodenlehre der Kartographie thematischer Ausdrucksformen; Die Grundlagen des inneren Wertes einer kartographischen Ausdrucksform und Forderungen an die Aussagekraft und Ästhetik der Darstellung, Aufgaben der Kartenredaktion; Hilfstabellen und mathematische Hinweise für die praktische Arbeit; Die wichtigste Literatur (über 1.300 Titel) / Autoren- und Sachregister (über 2.300 Stichworte).

Die Originalität in der Behandlung der kartographischen Probleme, die Zusammenstellung und Auswertung einer fast unübersehbaren Literatur von internationaler Streuung sowie die Fülle von aussagekräftigen Abbildungen und Tabellen machen aus diesem Buch ein Standardwerk ersten Ranges. Es ist staunenswert, wie der Autor hier eine Aufgabe allein bewältigt hat, für die man längst eine interdisziplinäre Zusammenarbeit vieler Autoren für nötig gehalten hatte. Die führenden Fachzeitschriften haben das Handbuch fast durchwegs sehr anerkennend besprochen. It would be difficult to praise the book too highly, schrieb J. Leighly in *Geographical Review* 1968. Wenn in diesen Besprechungen beim zweiten Kapitel des Buches eine zu breite Darstellung der thematischen Kartographie in Österreich vermerkt wurde, so mag das für ein international gedachtes Lehrbuch berechtigt sein. Für uns Österreicher aber liegt darin eher ein dankenswerter Vorzug.

Kurz nach der Herausgabe dieses Handbuches erschienen zwei weitere große Lehrbücher der thematischen Kartographie von so führenden Fachleuten wie Werner WITT und Eduard IMHOF. Nichts spricht mehr für das Werk ARNBERGERS, als daß es in seiner Eigenständigkeit den vollen Wert behalten hat und uneingeschränkt neben den nachher erschienenen Lehrbüchern bestehen kann. Es ist vielleicht einmalig, wie drei große Werke der thematischen Kartographie unabhängig voneinander und mit einem nur kleinen Zeitunterschied herausgekommen sind, die nicht in grundsätzlichem Gegensatz zueinander stehen, sondern sich in wertvoller Weise ergänzen. Nichts zeigt klarer die stürmische Entwicklung in diesem Fachbereich. Daß die drei großen Vorkämpfer der thematischen Kartographie ohne einen sonst nicht seltenen Prioritätenstreit freundschaftlich miteinander verbunden sind, gehört zu den rühmlichsten Erscheinungen in der kartographischen Fachwelt.

Schon seit 1973 hegte ARNBERGER den kühnen Plan einer *Enzyklopädie der Kartographie und ihrer Randgebiete*, die zuerst auf 16 Bände angelegt war, inzwischen aber schon deren über 20 umfassen soll. Nur ein Mann wie ARNBERGER mit der Weite und Tiefe seiner Fachkenntnis sowie mit seiner Tatkraft und seinem Mute konnte an ein so gewaltiges wissenschaftliches Unternehmen denken und nur ein so geschickter Verhandler wie er konnte dafür auch einen einsatzfreudigen Verleger finden. Seinem Wesen entsprechend griff er hier auch gleich wieder selbst zu. Schon 1975 lag der erste Band der Enzyklopädie im Verlag Franz Deuticke, Wien, vor. Er trägt den Titel „*Wesen und Aufgaben der Kartographie — Topographische Karten*“. Teil 1: Textband (XX + 536 Seiten), Teil 2: Abbildungen und Index (293 Seiten, davon 208 Abbildungen). Mit der Bearbeitung der Kartenaufnahme und der Netzkonstruktion hatte er seine Mitarbeiterin Univ.-Doz. Dr. Ingrid KRETSCHMER betraut. Mit diesem Werke kehrte ARNBERGER zu den Grundlagen jeder Kartographie, den topographischen Karten, zurück, deren Form und Wesen er in folgenden Kapiteln beschreibt:

Die Kartographie. Entwicklung, Wesen und Aufgaben eines Fachgebietes; Das Maß der verkleinerten Wiedergabe; Einteilung der Grundrißdarstellungen nach Maßstabgruppen; Einteilung der Karten nach dem Sachinhalt, der Zweckbestimmung und dem Herausgeber; Veröffentlichungs- und Erscheinungsformen der Karten; Kartenaufnahme; Netzkonstruktion; Die Kartenbearbeitung (allgemeine Fragen); Die Gestaltung topographischer Karten; Bedeutende Kartenwerke einzelner Staaten Europas und der Erde. Die selbständige Stellung der Abbildungen bringt den Vorteil, daß man Text und Bild jeweils unmittelbar miteinander vergleichen kann. Unter den Abbildungen finden sich prachtvolle Kartenausschnitte, die man freilich gerne auf Falz gelegt sähe, um sie voll genießen zu können. Ein Autorenindex von elf und ein Sachindex von 60 Seiten schließt das ganze Werk für den

Benützer bestens auf. Im ganzen wird die Enzyklopädie, von der weitere fünf Bände (Schulkartographie, thematische Kartographie, Hochgebirgskartographie, kartographische Begriffsdefinitionen, Biographie der Kartographen) auch von ARNBERGER verfaßt sein werden, eine grundlegende Darstellung der Kartenwissenschaft im weitesten Sinne des Wortes bieten und als Dokument des gegenwärtigen Wissensstandes von zeitlosem Werte bleiben.

Zu diesen gewichtigen Handbüchern gesellten sich in den letzten Jahren zahlreiche andere kartographische Veröffentlichungen aus der Hand unseres Jubilars. An erster Stelle ist „*Die Kartographie im Alpenverein*“ (VI + 253 Seiten mit 109 Abbildungen) zu nennen = Wissenschaftliche Alpenvereinshefte 22, München und Innsbruck 1970. Hier werden die vom Alpenverein geschaffenen Karten besprochen, die zu den Spitzenwerken der Hochgebirgskartographie zählen. Sehr nützlich sind hier die beiden großen Übersichtstafeln über diese Karten und die biographischen Daten der dabei tätig gewesenen Geodäten und Kartographen. Als Redaktor und Mitverfasser veröffentlichte ARNBERGER das Werk über *Grundsatzfragen der Kartographie*, herausgegeben von der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, Wien 1970. Überaus dankenswert ist sein umfassender Forschungsbericht über die österreichischen Leistungen auf dem Gebiet der Kartographie in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts (Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft 1975, S. 165–214). Mit einer schlechthin lückenlosen Kenntnis der kartographischen Literatur, deren Verzeichnis allein 18 kleingedruckte Seiten umfaßt, und mit dem reifen Urteil des ersten Fachmannes schildert hier der Autor die Entfaltung der Kartenwissenschaft in Österreich. Auf Schritt und Tritt begegnet man dabei seinem eigenen Anteil an dieser Entwicklung. Abgesehen von seinem Hauptanliegen, der engen Verbindung von Kartographie und Geographie, nimmt er hier auch zu einigen grundsätzlichen Problemen Stellung. So warnt er vor der Überschätzung des Computer-Einsatzes in der Kartographie, weil dazu noch die vollen Voraussetzungen fehlen, vor allem eine koordinatengebundene Speicherung des Quellenmaterials und eine Abstimmung der räumlichen Bezugseinheiten und der Maschenweiten von Gitternetzen für eine flächenhafte Wiedergabe. Es fehlt auch noch die notwendige Standardisierung der Signaturen.

Die berufliche Stellung und die damit verbundenen praktischen Arbeiten und theoretische Forschungen in der Kartographie verlangten von ARNBERGER immer auch eine enge Verbindung mit der Geographie. Darüber hinaus hat er sich aber auch sonst immer mit besonderen *geographischen Fragen* beschäftigt. Am Beginn stand eine große Zahl gründlicher landwirtschaftsgeographischer Veröffentlichungen, die zunächst noch mit dem Atlas von Niederösterreich und Wien zusammenhingen, später aber auch ganz Österreich umfaßten. So schrieb er unter anderem über die natürlichen Grundlagen und die Struktur der Landwirtschaft Österreichs (1962), mit einem ausführlichen Schrifttumsnachweis und mit neun Karten.

Für Kartenherstellung und Kartenverständnis ist sicher die Vertrautheit mit den Geländeformen grundlegend. Hier kann sich ARNBERGER auf reiche eigene Erfahrungen stützen. Seit er schon vor dem zweiten Weltkrieg mit Untersuchungen im Tennengebirge begonnen hatte, fesselten ihn im besonderen Maße die *Karstformen*. Mit der von ihm im Rahmen der Sektion Edelweiß des Österreichischen Alpenvereins gegründeten Gruppe für Natur- und Hochgebirgskunde und alpine Karstforschung hat er als wagemutiger Tiefenalpinist in den Jahren nach 1947 zahlreiche Höhlenfahrten in die Kreidelucke bei Hinterstoder im Toten Gebirge und in die Mammuthöhle im Dachstein unternommen. Ein großer Erfolg war die Entdeckung und Vermessung des Edelweißlabyrinthes 1954, von dem ein Plan 1 : 1000 aufge-

nommen wurde. Nach seinen Beobachtungen sind die einzelnen Hohlräume der Mammuthöhle verschieden alt und entsprechen nicht einem durchgängigen Höhlenflußsystem; die „Paläotraun“ ist kein Vorläufer der heutigen Traun; Höhlengerinne haben hier überhaupt keine große Bedeutung gehabt, vielmehr sind die Hauptgänge der Mammuthöhle durchwegs entlang tektonischer Linien ausgestaltet worden; die einzelnen Teile sind erst im Pliozän in Verbindung gekommen; räumliche Erweiterungen gibt es vor allem an Stellen, wo Verwerfungen sich kreuzen.

Wenn ARNBERGER die Erdoberfläche auch vorwiegend kartographisch darstellt, so ist ihm doch auch ihre textliche Schilderung nicht fremd. Das zeigen neben verschiedenen Aufsätzen vor allem zwei Bücher in der von ihm begründeten Schriftenreihe der Sektion Edelweiß des Österreichischen Alpenvereins. Das erste ist E. ARNBERGER — R. WISMEYER, „*Ein Buch vom Wienerwald*“. Es bietet ein vielseitiges und reich ausgestattetes Bild dieser großartigen Waldlandschaft vor den Toren Wiens. ARNBERGER hat dazu selbst den geographischen Überblick, die Schilderung des Wienerwaldes als Lebens- und Wirtschaftsraum und ein umfassendes Schriftenverzeichnis beige-steuert. Sein Buch *Korsika, die Landschaften einer Mittelmeerinsel* (1960), kennzeichnet vor allem die weithin einheitlichen, aber voneinander doch stark unterschiedlichen Großlandschaften der Insel. Besonders eingehend werden die Gebirgsgruppen besprochen. Reiche Literaturhinweise sowie Informationen und Ratschläge für Korsikareisende schließen das inhaltsreiche Bändchen ab. Im ganzen stellt es ein nachahmenswertes Muster für die heute überaus umfangreiche Reiseführerliteratur dar, die sich die Geographen vom Fach leider fast gänzlich haben entgleiten lassen, zum Nachteil des praktischen Einsatzes ihrer Wissenschaft, aber noch mehr zum Schaden für eine sachliche Unterrichtung im gegenwärtigen Reise- und Urlaubsverkehr.

Damit ist nun schon ein länderkundliches Forschungsgebiet berührt, dem sich ARNBERGER offensichtlich in den kommenden Jahren besonders eingehend widmen wird, der *vergleichenden Geographie der Inseln*. Abgesehen von Korsika (1954, 1955), hatte er schon in jungen Jahren zahlreiche andere Inseln besucht: Im Norden die Ostseeinseln Bornholm und Gotland (1967), im Süden Sizilien und die Liparischen Inseln (1951, 1957), die griechische Inselwelt (1960, 1961, 1962 und 1963) und die Kanarischen Inseln (1971, 1972). In den folgenden Jahren wandte er sich den Inseln des Indischen Ozeans zu: Seychellen (1972 und 1973), Ceylon und Malediven (1974). Die neuesten Reisen führten ihn in die südostasiatische Inselwelt: Sumatra, Java und Bali (1975), Borneo, Bali und Lombok (1976). Überall suchte und fand er abseits der modernen Touristenströme mitten unter den Eingeborenen noch die alte, unzerstörte Welt.

Von seinen sonstigen, teilweise großen Reisen sei eine weitgreifende Motorhome-Fahrt durch den Westen der Vereinigten Staaten, zusammen mit E. WINKLER, hervorgehoben. Ein besonderes Anliegen bei diesen Reisen war für ihn die Herstellung *geographischer Filme*, wofür er sich nicht nur bestens ausgerüstet, sondern auch technisch geschult hatte. So sind Filme entstanden, die nicht zufällige Eindrücke widerspiegeln, sondern das Wesen von Land und Leuten erfassen und die sich mit großem Gewinn im geographischen Lehrbetrieb einsetzen lassen.

Vom Vertreter eines akademischen Faches erwartet man in erster Linie schöpferische Ideen und Anregungen sowie die Gewinnung und die Ausbildung junger Mitarbeiter. Viel zu wenig wird eine andere Aufgabe gewürdigt, die fortlaufende kritische Beobachtung der wissenschaftlichen und organisatorischen Entwicklung im Fachbereich. Damit sollte ja die Pflicht verbunden sein, positive Neuerungen zu

fördern, Irrwege aber möglichst zu verhindern. Das Mittel dazu sind vor allem *kritische Literaturberichte und Rezensionen*. Sehr aufschlußreich können hier auch die *Biographien* von Persönlichkeiten sein, die sich um das Fach verdient gemacht haben. Indem man schildert, wie die Leistungen mit dem Charakter und den Schicksalen solcher Männer verbunden sind, vermittelt man nicht nur fachliche Einsichten, sondern spricht auch unser Gefühl an. In dieser Hinsicht hat ARNBERGER schöne Beispiele geboten, so besonders mit seinen Lebensbildern von Randolf RUNGALDIER (1967), Ernst BERNLEITHNER (1974), Werner WITT (1972, 1976) und Wolfgang PILLEWIZER (1976). An die Spitze muß man hier wohl den Glückwunsch zum 80. Geburtstag von Eduard IMHOF stellen (1972), worin ARNBERGER die verehrungswürdige künstlerische und wissenschaftliche Persönlichkeit IMHOFS mit ebenso großer Sachkenntnis wie Gefühlswärme schildert, worin sich aber auch sein eigener Geist spiegelt, namentlich in der neidlosen Anerkennung der wissenschaftlichen Leistungen seiner Fachgenossen.

Wenn hier mehr vom Lebensweg des Jubilars und seinem literarischen Werk die Rede war, so muß doch auch seiner *Stellung im wissenschaftlichen Leben Wiens* gedacht werden. Voran steht hier natürlich sein Wirken als o. Univ.-Professor der Geographie und Kartographie sowie als Vorstand des Geographischen Institutes der Universität Wien und damit als Lehrer zahlreicher Geographiestudierender. Daneben ist er Direktor des Institutes für Kartographie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften mit seinen fünf Abteilungen. Als wirkliches Mitglied der Akademie gehört er in ihr auch zahlreichen Kommissionen an. Dazu kommt die Mitgliedschaft und teilweise eine führende Stellung in verschiedenen österreichischen und internationalen Fachkommissionen. Im besonderen sei seine Mitwirkung in der Akademie für Raumforschung und Landesplanung von Hannover genannt. Wie sehr man gerade in der Bundesrepublik Deutschland die Zusammenarbeit mit ihm schätzt, zeigt die Verleihung des Titels Dr. Ing. e. h. der Universität Bonn im Jahre 1971. Den Höhepunkt seiner Organisationstätigkeit stellt die Tagung 1970 der deutschen, schweizerischen und österreichischen Kartographen in Wien dar, mit fast 1.000 Teilnehmern.

Natürlich ist für ARNBERGER die Tätigkeit in den wissenschaftlichen Institutionen keine geringe Bürde. Eher geht es daneben auch um die Würde, wenn ein großer Verein an seiner Spitze nicht nur einen umsichtigen Lenker für die inneren Angelegenheiten wünscht, sondern vor allem eine Persönlichkeit, die kraft ihrer Ausstrahlung den Verein und seine Ziele wirksam nach außen vertreten kann. Wenn ARNBERGER als Präsident der *Österreichischen Geographischen Gesellschaft* vorsteht, so ist das ein Beweis seines Ansehens in einer Öffentlichkeit, die weit über den Kreis der Mitglieder hinausreicht. Er hat sich aber auch um die Gesellschaft höchst verdient gemacht, nicht nur jahrzehntelang als Ausschußmitglied, sondern vor allem als Schriftleiter der „Mitteilungen“ im Jahrzehnt 1965 bis 1974.

In einem anderen, für einen Geographen und Kartographen aber durchaus nicht fremden Bereich liegt es, wenn er als *Erster Vorsitzender an der Spitze des Österreichischen Alpenvereins* mit über 200.000 Mitgliedern steht, neben dem Deutschen Alpenverein des größten Bergsteigervereines der Welt. Durch seine Mitwirkung am Aufbau der großen Wiener Sektion Edelweiß, als Jugendführer und insbesondere als Hauptausschußmitglied seit 1963, nicht zuletzt durch die Betreuung der Alpenvereinskartographie, hatte ARNBERGER so wirksam im Verein gearbeitet, daß er 1973 durch die Hauptversammlung in Abtenau einstimmig zum Ersten Vorsitzenden gewählt wurde. Damit steht nun wieder, wie schon mehrfach in seiner Geschichte,

ein Vertreter der Geowissenschaften an der Spitze des Vereins, der wie kein anderer mit der Bergwelt des Alpenlandes Österreich verbunden ist. ARNBERGER paßt auf diesen Platz auch als aktiver Bergsteiger und Wanderer, der die Alpen bestens kennt und der auf vielen ihrer hohen Gipfel von über 3.000 und 4.000 m Höhe gestanden ist. In der reinen Luft des Hochgebirges suchte und fand er auch immer wieder die nötige Erholung von seiner anstrengenden Arbeit am Schreib- und Zeichentisch.

Fragen wir am Schluß nach den Grundlagen, die ARNBERGER zu seinen großen wissenschaftlichen Leistungen befähigen, so muß man ohne Zweifel zuerst seine hohe Begabung nennen. Sein lebendiger Geist ist aufgeschlossen für alle wissenschaftlichen Fragen, sein kritischer Verstand erlaubt ihm, sie zu erfassen und, wenn möglich, zu lösen. Dazu gesellt sich ein ungewöhnlicher Fleiß und eine fast unerschöpfliche Arbeitskraft. Bei aller Anpassung an eine gegebene Lage, wie sie sein beruflicher Weg verlangte, hat er seine wissenschaftlichen Ziele sehr geradlinig verfolgt. Als guter Redner versteht er es, seine Gedanken in klarer, fließender Sprache auszudrücken und bei mündlichen Verhandlungen seine Wünsche in eine liebenswürdige Form zu kleiden. So ist er ein erfolgreicher Versammlungsleiter bei allen Tagungen, wobei er freilich selbst meist auch der bestunterrichtete Teilnehmer ist. Daß ARNBERGER auch leicht schreibt, zeigt sein umfangreiches literarisches Werk. Ohne Zweifel ist er auch ein guter Organisator. Aufbau und Ausbau sind die Kennzeichen seines Wirkens, wo immer er tätig war und ist. Gewiß hat sich unter seiner Leitung der Umfang der verschiedenen Institutionen stark ausgeweitet; es wäre aber wohl abwegig, dabei an das Parkinsonsche Gesetz zu denken, wonach sich in einer Verwaltung die Zahl der Schreibtische zu einer großen Pyramide formt, an deren Spitze der Amtsleiter an einem durch Delegation säuberlich aufgeräumten Schreibtisch thront. ARNBERGER blieb immer selbst auch der erste Arbeiter, und es ist sein eigener Geist, der alles zusammenhält. Nicht Delegation sondern Integrierung ist die Formel seines Arbeitsstils.

Das Leben eines Mannes erfüllt sich nicht nur in seinem öffentlichen Wirkungskreis, wo vor allem Arbeit und Werk zählen, sondern auch in der Familie und im Freundeskreis, wo es mehr um die charakterlichen Werte des Gemütes geht. In diese intimen Bereiche einzudringen, scheut sich der Verfasser dieses Artikels. Nur eine einzige Bemerkung sei hier angefügt, weil sie einen stark fachlichen Einschlag hat. ARNBERGER hat in seiner Frau Hertha seit 1949 eine Vollgeographin (Dr. phil., Mag. phil.) an seiner Seite, die wie er aus der Schule von Hugo HASSINGER kommt. Sie hat am Wirken ihres Gatten keinen geringen Anteil, indem sie ihm mit kollegial-verständnisvoller Weise in Heim und Familie ein überaus förderliches Arbeitsklima schuf. Daneben war sie, angefangen von den kühnen und kalten Höhlenfahrten im Toten Gebirge und im Dachstein, bis zur erschöpfenden Besteigung der über den Urwald aufragenden Vulkane und Granitberge der südostasiatischen Inselwelt seine tapfere Begleiterin, sprachgewandte Helferin und diplomatische Vermittlerin bei Behörden und Eingeborenen. Sie erlebte alle Eindrücke mit der Einfühlung einer Frau und hat damit sicher den geographischen Gehalt der Reisen bereichert.

An seinem 60. Geburtstag kann Erik ARNBERGER auf ein volles Lebenswerk zurückschauen, das ihm zur höchsten Ehre gereicht. Das Schöne an diesem Tage ist, daß er angesichts der allgemein feststellbaren Verlängerung des menschlichen Lebens durchaus nicht den Eintritt in ein untätiges Greisenalter bedeutet, sondern daß man noch eine lange Zeitspanne voller Schaffenskraft erwarten kann. In dieser

Zuversicht hat sich ARNBERGER noch weitere große kartographische und geographische Ziele gesteckt. Möge es ihm vergönnt sein, seine geistige Ernte auch in den künftigen Jahren zu mehren, zu Nutz und Frommen der Wissenschaft und zu seiner eigenen Lebensfreude.

Veröffentlichungen von Erik ARNBERGER

(nach einem von ihm selbst zur Verfügung gestellten Verzeichnis)

A) Bücher und selbständige Textpublikationen

- [1] Tafel der Erdgeschichte. Verlag für Jugend und Volk, 1. Auflage (Großformatausgabe) Wien 1949; 2. und 3. Auflage (Kleinformatausgabe) Wien 1950 und 1960.
- [2] Ein Buch vom Wienerwald. Zusammen mit R. Wismeyer. Verlag für Jugend und Volk, Wien 1952. 223 Seiten mit 116 Abbildungen.
- [3] Verwaltungsatlas auf statistischer Grundlage. Österreichische Staatsdruckerei, Wien 1952. 50 Seiten Text und XXX Kartentafeln.
- [4] Österreichs Bevölkerung in Bild und Zahl. Österreichische Staatsdruckerei, Wien 1953. 71 Seiten und XXXIX Tafeln.
- [5] Österreichs Landwirtschaft in Bild und Zahl. Zusammen mit Karl Musger. Österreichische Staatsdruckerei, Wien, 1. und 2. Auflage 1953. 118 Seiten und LX Tafeln.
- [6] Kleine Wetterkunde. Lehrschriften für die Jugend des Alpenvereins, Heft 2. Alpiner Verlag Franz Schmitt, 1. Auflage München 1954, 2. Auflage Innsbruck 1965. 23 Seiten.
- [7] Kennst Du Österreich. Zusammen mit A. Madlé. Österreichischer Bundesverlag, 1. Auflage Wien 1956. 190 Seiten mit 88 Abbildungen und Kartogrammen.
- [8] Verzeichnis und Karte 1:500 000 der Ortsgemeinden der Republik Österreich. Wien, Verlag der Kartographischen Anstalt Freytag-Berndt und Artaria, 1. Auflage 1958 (106 Seiten, VII Tafeln und 1 Kartenbeilage), 2. Auflage 1961 (114 Seiten, VIII Tafeln und 1 Kartenbeilage).
- [9] Korsika, die Landschaften einer Mittelmeerinsel. Wien, Verlag Freytag-Berndt und Artaria, 1960. 141 Seiten, 12 Kartogramme, 21 Abbildungen.
- [10] Niederösterreichische Landschaftstypen. Sonderband mit 50 Farbabildungen mit erklärenden Texten. Herausgegeben von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und dem Verein für Landeskunde von Niederösterreich und Wien. Wien 1958.
- [11] Gebiets- und Namensänderungen in der Verwaltungseinteilung Österreichs, April 1945 — 21. März 1961. Zusammen mit G. Hartmann. Wien, Ueberreuter, 1962. 262 Seiten mit mehreren Karten.
- [12] Ortsverzeichnis von Österreich. Bearbeitet auf Grund der Ergebnisse der Volkszählung vom 21. März 1961 nach dem Gebietsstand vom 1. Jänner 1964. Wien, Österreichische Staatsdruckerei, 1965. XX + 536 Seiten und 2 Karten im Anhang. Zusammen mit W. Richter.
- [13] Handbuch der Thematischen Kartographie. Wien, Deuticke, 1966. XII + 554 Seiten mit 153 Abbildungen im Text und XXIV Tafeln, davon 13 im Mehrfarbendruck.
- [14] Die Kartographie im Alpenverein. Wissenschaftliche Alpenvereinshefte, herausgegeben von den Hauptausschüssen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, Heft 22. Innsbruck und München 1970. VI + 253 Seiten mit 109 Abbildungen, sowie 3 Tafeln und zwei Übersichten als Faltbeilagen.
- [15] Literatur zur Methode der kartographischen Darstellung des Bevölkerungswesens (Verteilung, Dichte, natürliche Entwicklung und Wanderung, ethnische und sprachliche Zusammensetzung, Struktur). Beiträge aus dem Seminarbetrieb der Lehrkanzel für Geographie und Kartographie, Band 2. Wien, Geographisches Institut der Universität, 1973. 28 Seiten.
- [16] Zusammen mit P. Söllner: Jüngere Literatur zur Automation in der thematischen Kartographie. Ebenda, Band 4, Geographisches Institut der Universität, 1973. 39 Seiten.
- [17] Zusammen mit I. Kretschmer: Wesen und Aufgaben der Kartographie — Topographische Karten. Band I in zwei Teilbänden der Enzyklopädie der Kartographie „Die Kartographie und ihre Randgebiete“. Wien, Deuticke, 1975. Teil I/Textband: XX + 536 Seiten, Teil II/Abbildungen und Index: 295 Seiten, davon 208 Abbildungsseiten.
- [18] Thematische Kartographie (mit einer Kurzeinführung über die Automation in der thematischen Kartographie). Braunschweig, Verlag Westermann, 1977.

B) Herausgeberschaft und Schriftleitung

- [19] Atlas von Niederösterreich und Wien. Wissenschaftliche und technische Leitung. Herausgegeben von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und vom Verein für Landeskunde von Niederösterreich und Wien. 1. bis 7. Doppellieferung, Wien 1951 bis 1958. 142 Blätter mit 238 Haupt- und Nebenkarten, sowie Abbildungen, Diagramme und Übersichten.
- [20] Arbeiten der Gruppe für Natur- und Hochgebirgskunde und alpine Karstforschung der Sektion Edelweiß des Österreichischen Alpenvereins. Schriftleitung 1950—1970. Erschienen bis 1970: 12 Publikationen.
- [21] Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft. Schriftleitung seit 1966 (ab Band 108) bis 1974 (Band 116) und ab 1977 (II. Halbband, Band 119).
- [22] Festschrift zum 60. Geburtstag von Egon Lendl. Schriftleitung. Herausgegeben von der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, Wien 1967. 422 Seiten mit zahlreichen Abbildungen, XXVIII Tafeln.
- [23] Beiträge zur Stadt- und Landeskunde von Salzburg. Schriftleitung. Herausgegeben von der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, Wien 1968. 235 Seiten mit zahlreichen Abbildungen, XXVI Tafeln.

- [24] Grundsatzfragen der Kartographie. Schriftleitung. Herausgegeben von der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, Wien 1970. 307 Seiten mit zahlreichen Abbildungen, XV Tafeln, 2 Kartenbeilagen.
- [25] International Yearbook of Cartography. Herausgeberschaft und Schriftleitung zusammen mit F. Aurada seit 1970 (Band XI, 1971) bis 1973 (Band XIII, 1973). Verlag Bertelsmann, 1971—1973.
- [26] Veröffentlichungen des Instituts für Kartographie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften: „Forschungen zur Theoretischen Kartographie“. Schriftleitung seit Band I, 1971. Verlag Böhlau, 1971 ff (ab Band II: Akademie-Verlag).
- [27] Zusammen mit den Vorständen des Geographischen Instituts der Universität Wien: Herausgabe des Geographischen Jahresberichtes aus Österreich. Ab Band XXXIII (1969—1970), Wien 1971 ff.
- [28] Beiträge aus dem Seminarbetrieb der Lehrkanzel für Geographie und Kartographie unter Leitung von Erik Arnberger. Herausgeberschaft ab Band 1. Wien, Geographisches Institut der Universität Wien, 1972 ff.
- [29] Enzyklopädie „Die Kartographie und ihre Randgebiete“. Herausgabe und Schriftleitung. Ab I. Band: Wien, Deuticke, 1975 ff.

C) Kartographische Betreuung größerer Werke

- [30] Atlas der natürlichen landwirtschaftlichen Produktionsgebiete von Österreich. Herausgegeben von der Kommission für Raumforschung und Wiederaufbau der Österreichischen Akademie der Wissenschaften unter Leitung von H. Hassinger. Kartographische Bearbeitung. Wien 1949. 32 Kartenblätter, ein Tabellenband.
- [31] Atlas der Republik Österreich. Herausgegeben von der Kommission für Raumforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften unter der Gesamtleitung ihres Obmannes Hans Bobek. Kartographische Betreuung. Ab 1. Lieferung, Wien 1961.
- [32] Kartenwerk Niedere Tauern 1 : 50 000 des Österreichischen Alpenvereins. Kartenredaktion seit 1970.
- [33] Bauatlas Österreichischer Städte von Adalbert Klaar. Herausgegeben von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Kartographische Betreuung gemeinsam mit F. Keinhofner seit 1970 — Lieferung 1, Wien 1972; Lieferung 2: 1974.

D) Zeitschriftenaufsätze und Kartenveröffentlichungen

Bis 1940

- [34] Gebietsabtretungen Ungarns (1920) und der Tschechoslowakei (1938) an Polen. Karte, herausgegeben vom Reichsministerium des Inneren, Publikationsstelle Wien, Wien 1938.
- [35] Grundkarte von Ungarn (Grenzen der Komitate). 1 : 500.000. 1 Blatt. Ebenda, Wien 1939.
- [36] Gemeindegrenzenkarte des ungarisch-rumänischen Grenzraumes. 1 : 200.000. 1 Blatt. Ebenda, Wien 1939.
- [37] Gemeindegrenzenkarte von Ungarn. Einschließlich der 1938 und 1939 rückgegliederten Gebiete. 1 : 200.000. 4 Blätter. Ebenda, Wien 1939.
- [38] Die Slowakei. Eine Gemeindegrenzenkarte. 1 : 200.000. 2 Blätter. Ebenda, Wien 1939.
- [39] Mitarbeit an zahlreichen Volkstumskarten südosteuropäischer Staaten und Länder in der Publikationsstelle Südost des Reichsministeriums des Inneren in den Jahren 1938 und 1939.
- [40] Einige Temperatur- und Feuchtigkeitsmessungen in Tripolitänien. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Wien. Band 83, 1940, Heft 10—12. S. 249—257.

1947

- [41] Wir und das Wetter. Edelweiß-Nachrichten, herausgegeben von der Sektion Edelweiß des Österreichischen Alpenvereins. 1. Jg., 1947, Folge 6/7. S. 2—3.
- [42] Schneereiche Gebiete unserer österreichischen Alpen. Ebenda. 1. Jg., Folge 12. S. 1—2.

1948

- [43] Über die Entstehung der Ostalpen. Edelweiß-Nachrichten. 2. Jg., Folge 3/4. S. 7.
- [44] Quer durch das Tennengebirge. Ebenda, Folge 10. S. 37—39 und Folge 11/12. S. 46—48.
- [45] Morphologische Beobachtungen bei einer Führung durch das Geldloch im Ötztal. Sonderheft Ötztal-Höhle der Höhlenkundlichen Mitteilungen des Landesvereines Niederösterreichischer Höhlenforscher in Wien. S. 5—7.

1949

- [46] Die Felsdarstellung auf topographischen Karten (Betrachtungen zum Vortrag von Mil.-techn.-Rat a. D. Putschl am 1. März 1949). Edelweiß-Nachrichten. 3. Jg., Folge 4. S. 28.
- [47] In der Unterwelt des Kleinen Priel (Erlebnisbericht unserer Expedition zur wissenschaftlichen Erkundung der Kreidehöhle bei Hinterstoder im Toten Gebirge). I. Teil: Edelweiß-Nachrichten. 3. Jg., Folge 5. S. 34—37; II. Teil: Ebenda, Folge 10. S. 71—73.
- [48] Über die kartographische Auswertbarkeit der nach dem Wirtschaftsprinzip durchgeführten Bodenbenutzungserhebungen seit dem Jahre 1939. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft Wien. Band 91, Heft 1. S. 60—62.
- [49] Das Höhlensystem im Redenden Stein [Toten Gebirge]. Höhlenkundliche Mitteilungen des Landesvereines Niederösterreichischer Höhlenforscher in Wien. 5. Jg., 1949, Heft 10. S. 93 und 6. Jg., 1950, Heft 1. S. 4.
- [50] Neue Beobachtungen aus dem Geldloch im Ötztal. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Wien. Band 91, Heft 7—9. S. 145—149.
- [51] Höhlenentdeckung im Toten Gebirge. Natur und Land. 36. Jg., Heft 1. S. 19 und Heft 3. S. 60.
- [52] Zusammen mit W. Strzygowski: Die Waldbedeckung in den österreichischen Bundesländern. Karte 1 : 500.000. 8 Blätter. In: Atlas der natürlichen landwirtschaftlichen Produktionsgebiete von Österreich. Herausgegeben von der Kommission für Raumforschung und Wiederaufbau der Österreichischen Akademie der Wissenschaften unter Leitung von H. Hassinger und kartographischer Bearbeitung von E. Arnberger. Wien 1949.

1950

- [53] Zonen und Typen der landwirtschaftlichen Bodennutzung in Niederösterreich. Unsere Heimat. Monatsblatt des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich und Wien. Jg. 21, 1950, Heft 1—2. S. 1—12 und 8 Abbildungen auf 2 Tafeln.
- [54] Einige Angaben über den Wassergehalt verschiedener, weicher, kreydiger Absätze in Höhlen. Höhlenkundliche Mitteilungen des Landesvereines Niederösterreichischer Höhlenforscher. 6. Jg., Heft 4, S. 30.
- [55] Das Kauenrtal (Geographische Bearbeitung). Österreichischer Wasserkraft-Kataster/Band Fagenbach. Herausgegeben vom Bundesministerium für Handel und Wiederaufbau, Wien. I. Abschnitt 1, S. 1—9.
- [56] Beobachtungen von Eisauspressungen an Bergmilchabsätzen. Die Höhle. 1. Jg., 1950, Heft 2. S. 20—22.
- [57] Mit Meßgerät und Filmkamera auf den Sonnblick. Edelweiß-Nachrichten. 4. Jg., Folge 11. S. 81—84.
- [58] Die planmäßige wissenschaftliche Erforschung der Kreidelucke bei Hinterstoder im Toten Gebirge durch Geographen, Geologen und Höhlenkundler. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Wien. Band 92, Heft 7—9. S. 204—206.
- [59] Neue Methoden agrargeographischer Kartierung und ihre Bedeutung im Hinblick auf die Bodenschätzung in Österreich. Ebenda. Band 92, Heft 10—12. S. 276—279.

1951

- [60] Die Entstehung und räumliche Entwicklung der Kreidelucke. In: Arnberger, E. und Trimmel, H.: Die wissenschaftliche Erforschung der Kreidelucke bei Hinterstoder im Toten Gebirge. Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines. Band 95, Linz 1950. S. 319—333. Auch als Sonderdruck veröffentlicht in: Arbeiten der Gruppe für Natur- und Hochgebirgskunde der Sektion Edelweiß des Österr. Alpenvereines, Nr. 1, Wien 1951.
- [61] Stellungnahme zum Vortrag von K. Wiche „Neue Ergebnisse über die Formung kalkalpiner Höhlen und über die Beziehungen zwischen Höhlenkunde und Hochgebirgsmorphologie“. Protokoll der 5. ordentlichen Vollversammlung der Höhlenkommission im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft. Wien. S. 37—40.
- [62] Unser Wienerwald. Geographischer Überblick. Edelweiß-Nachrichten. 5. Jg., Folge 3. S. 17—20.
- [63] Ein Beitrag zur Geographie und jüngsten Geschichte des Getreidebaues in Niederösterreich. Unsere Heimat. 22. Jg., Heft 3—4. S. 37—48.
- [64] Zeichenschlüssel für die Arbeitskarten zur Erfassung der Karsterscheinungen in Niederösterreich. Höhlenkundliche Mitteilungen des Landesvereines Niederösterreichischer Höhlenforscher. 7. Jg., Heft 7. S. 53—54.
- [65] Wolken in Bewegung I (Gleitvorgänge). Neubearbeitung des Filmes und des Textheftes. Beiblatt zum Unterrichtsfilm F 75 der Bundesstaatlichen Hauptstelle für Lichtbild und Bildungsfilm. Wien. 20 Seiten.
- [66] Wolken in Bewegung II (Gewitterhafte Vorgänge). Neubearbeitung des Filmes und des Beiblattes. Beiblatt F 136 der Bundesstaatlichen Hauptstelle für Lichtbild und Bildungsfilm. Wien. 32 Seiten.
- [67] Neue Forschungen in der Dachstein-Mammuthöhle. Die Höhle. 2. Jg., Heft 3. S. 43—48.
- [68] In memoriam Dr. h. c. Dr. Johann Söich. Edelweiß-Nachrichten. 5. Jg., Folge 11/12. S. 73.
- [69] Die Höhengrenzen des Getreidebaues in Österreich. Karte 1 : 750.000. Herausgegeben von der Sektion Edelweiß des Österr. Alpenvereines, Wien 1951 (= Nr. 2 der Arbeiten der Gruppe für Natur- und Hochgebirgskunde der Sektion Edelweiß).
- [70] Die Verwaltungsgrenzen Niederösterreichs. Karte 1 : 500.000. Mit Verzeichnis der Gemeinden von Niederösterreich. In: Atlas von Niederösterreich (und Wien). Wien, 1. Doppellieferung 1951. Blatt 5 und 6, (1/2 und 1/3).
- [71] Wald, Grünland und Ackerland in Niederösterreich. Karte 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 66, (1/7).
- [72] Der Roggenanbau in Niederösterreich. Karte 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 68, (1/8).
- [73] Der Weizenanbau in Niederösterreich. Karte 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 69, (1/9).
- [74] Der Gerstenanbau in Niederösterreich. Karte 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 70, (1/11).
- [75] Der Haferanbau in Niederösterreich. Karte 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 71, (1/10).
- [76] Die Kornhektarerträge des Mais und der Getreidearten in NÖ. 1 : 1,350.000. 8 Kärtchen auf einem Blatt: a) Mais, b) Wintergerste, c) Sommergerste, d) Winterweizen, e) Sommerweizen, f) Hafer, g) Winterroggen. Ebenda. Blatt 74, (1/12).
- [77] Der Kartoffelanbau in Niederösterreich. Karte 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 76, (1/13).
- [78] Der Runkelrübenanbau in Niederösterreich. Karte 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 77, (1/14).
- [79] Wiesen zur Futtergewinnung in Niederösterreich. Karte 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 83, (1/15).

1952

- [80] Zur Geschichte und Geographie der wichtigsten Hackfrüchte Niederösterreichs. Unsere Heimat. 23. Jg., Heft 1—2. S. 22—32.
- [81] Auf den Feuerbergen Europas (Mt. Stromboli 926 m, Mt. Aetna 3274 m). Edelweiß-Nachrichten. 6. Jg., Folge 5. S. 33—36.
- [82] In memoriam Universitätsprofessor Dr. Hugo Hassinger. Ebenda. 6. Jg., Folge 5. S. 36.
- [83] Zusammen mit E. Wiltum: Die Gletscher des Dachsteinstockes in Vergangenheit und Gegenwart. Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines. 97. Band, Linz 1952. S. 181—214 und 98. Band, Linz 1953. S. 187—215. Als Sonderabdruck auch veröffentlicht in den „Arbeiten der Gruppe für Natur- und Hochgebirgskunde und alpine Karstforschung“ der Sektion Edelweiß des Österreichischen Alpenvereines, Nr. 4.
- [84] 100 Jahre Veränderungen des Goldberggletschers in der Sonnblickgruppe. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Wien. 94. Band. S. 270—274.
- [85] Alte und neue Stände des Hallstätter- und Schladminger Gletschers. Karte 1 : 10.000. Herausgegeben von der Sektion Edelweiß des Österreichischen Alpenvereines, Wien 1952.
- [86] Der Körnermaisbau in Niederösterreich. Karte 1 : 500.000. In: Atlas von Niederösterreich (und Wien). 2. Doppellieferung. Blatt 73, (11/15).
- [87] Der Wurzel- und Knollenfrüchteanbau in Niederösterreich. Karte 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 75, (11/17).
- [88] Der Flachs- und Zuckerrübenanbau in Niederösterreich. Karte 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 78, (11/16).

- [89] Der Kleeanbau in Niederösterreich. Karte 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 81 (II/13).
 [90] Der Luzerneanbau in Niederösterreich. Karte 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 82 (II/14).
 [91] Hektarerträge der Hackfrüchte und des Feld- und Rauhfrüchters in Niederösterreich. 8 Kärtchen 1 : 1,350.000. a) Frühkartoffeln, b) Spätkartoffeln, c) Zuckerrüben, d) Runkelrüben, e) Einmähdige Naturwiesen, f) Mehrmähdige Naturwiesen, g) Rotklee, h) Luzerne. Ebenda. Blatt 84, (II/18).
 [92] Der Weinbau in Niederösterreich. Karte 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 87, (II/11).
 [93] Das Ackerland in Niederösterreich. Karte 1 : 500.000. Ebenda. 3. Doppellieferung. Blatt 67, (III/14).
 [94] Das Verhältnis der Getreidearten zueinander in Niederösterreich. Karte 1 : 500.000. Ebenda, Blatt 72 (III/15).
 [95] Landwirtschaftszonen und -typen und Getreideanbauggebiete in Niederösterreich. 2 Karten. a) Zonen und Typen der landwirtschaftlichen Bodennutzung in Niederösterreich. 1 : 750.000. b) Die Stellung Niederösterreichs innerhalb der Getreideanbauggebiete Österreichs. 1 : 1,500.000. Ebenda, 3. Doppellieferung, 1952. Blatt 93, (III/16).

1953

- [96] Schwankungen der Alpengletscher. Notring-Almanach 1953, herausgegeben vom Notring wissenschaftlicher Verbände Österreichs. S. 33.
 [97] Die Höhlenwelt — Neue Ziele des Alpinismus und der wissenschaftlichen Forschung. Jahrbuch des Österreichischen Alpenvereins 1953 (Alpenvereinszeitschrift Band 78). S. 92—100.
 [98] Die Bodennutzung in Österreich. In: Der Mittelschullehrer und die Mittelschule. 2. Jg., Nr. 10. S. 16.
 [99] Alte und Neue Stände der westlichen Dachsteingletscher. Karte 1 : 10.000. Herausgegeben von der Sektion Edelweiß des Österreichischen Alpenvereins. Wien 1953. (Siehe auch Kartenbeilage zu E. Arnberger und E. Willthum: Die Gletscher des Dachsteinstockes in Vergangenheit und Gegenwart II. Teil. Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines, Band 98, 1953.)

1954

- [100] Zusammen mit R. Tönies: Beobachtungen in der Miralucke bei Pernitz. Höhlenkundliche Mitteilungen des Landesvereines für Höhlenkunde in Niederösterreich und Wien. 10. Jg., Heft 2. S. 12.
 [101] Zur beiliegenden Karte über Österreichs Einteilung in politische Bezirke und Gerichtsbezirke. Statistische Nachrichten, herausgegeben vom Österreichischen Statistischen Zentralamt. IX. Jg.
 [102] Serienbeobachtungen über periodische Eisbildungen in der Dreidarrischen Höhle auf dem Anninger. Höhlenkundliche Mitteilungen des Landesvereines für Höhlenkunde in Niederösterreich und Wien. 10. Jg., Heft 5. S. 37—38.
 [103] Von Sonnenringen, Federwolken und dem Föhn. Süddeutsche Zeitung. München, 10. Jg. Nr. 138 vom 19./20. Juni, Bildbeilage Nr. 25. S. 2.
 [104] Dreißig Wetterregeln für Bergsteiger. Mitteilungen des Deutschen Alpenvereins. 6. Jg., Heft 5. S. 70—71.
 [105] Zur Frage der Höhlenniveaus und der Abhängigkeit der Höhlengerinne von einem Vorflutniveau. Höhlenkundliche Mitteilungen des Landesvereines für Höhlenkunde in Wien und Niederösterreich. 10. Jg., Heft 10. S. 76.
 [106] Forschungen und Neuentdeckungen im Dachsteingebiet. Edelweiß-Nachrichten. I. Teil: 8. Jg., Folge 10, S. 70—72; II. Teil: Ebenda, Folge 12, S. 85—88. Auch als Nr. 5 der „Arbeiten der Gruppe für Natur- und Hochgebirgskunde und alpine Karstforschung“ erschienen. Wien, Sektion Edelweiß des ÖAV.
 [107] Des Wassers Kraft (Die oberirdische Verkarstung). In: „Karst und Höhlen in Niederösterreich und Wien“, herausgegeben vom Landesverein für Höhlenkunde in Wien und Niederösterreich. Verlag Jugend und Volk, Wien. S. 35—42.
 [108] Neue Ergebnisse morphotektonischer Untersuchungen in der Dachstein-Mammuthöhle. Mitteilungen der Höhlenkommission im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft. Jg. 1953, Heft 1 (erschienen Ende 1954). S. 68—79.
 [109] Topographische Karte von Niederösterreich. 1 : 500.000. In: Atlas von Niederösterreich (und Wien). 4. Doppellieferung, 1954. Blatt 3, (IV/1).
 [110] Reliefkarte von Niederösterreich. 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 4, (IV/2).
 [111] Das Verhältnis der Wurzel- und Knollenfrüchte zueinander in Niederösterreich. Karte 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 79, (IV/10).
 [112] Der Futterpflanzenanbau in Niederösterreich. Karte 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 80, (IV/8).
 [113] Der Anteil der Viehweiden in Niederösterreich. Karte 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 85, (IV/9).
 [114] Zusammen mit L. S. Rutschka: Zu- und Abnahme der Bevölkerung 1951 gegenüber 1934 in NÖ. Karte 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 58, (IV/15).
 [115] Gebietsabgrenzung zwischen Wien und Niederösterreich. Karte 1 : 185.000. Gebietsstand vom 1. September 1954. Wien, C. Ueberreuter, 1954.
 [116] Einteilung Österreichs in politische Bezirke und Gerichtsbezirke. Karte 1 : 1,000.000. Wien, Verlag Ueberreuter, 1954 ff. (jährlich bis 1965 eine Neuauflage jeweils nach dem Stand vom 1. Jänner = 12 Auflagen).

1955

- [117] Höhlen und Niveaus. Die Höhle. 6. Jg., Heft 1. S. 1—4.
 [118] Dichte und Altersaufbau der Bevölkerung in Niederösterreich und Wien.
 a) Bevölkerungsdichte. Karte 1 : 1,000.000.
 b) Der Altersaufbau der Wohnbevölkerung vor und nach den Gebietsänderungen vom 1. September 1954 (Diagramm).
 c) Der Altersaufbau der anwesenden Bevölkerung 1880 und 1910 und der Wohnbevölkerung 1934 und 1951 nach dem Familienstand und dem Geschlecht nach Altersjahren (Diagramme). Atlas von Niederösterreich (und Wien). 5. Doppellieferung, 1955. Blatt 61, (V/10).
 [119] Der Stand der Flurzusammenlegung in Niederösterreich, mit zwei Luftbildern.
 a) Der Stand der Flurzusammenlegung in den niederösterreichischen Gemeinden am 1. Jänner 1955. Karte 1 : 750.000.

- b) Die Katastralgemeinde Kleinneusiedl vor und nach der Zusammenlegung. Karte 1 : 20.000. Ebenda. Blatt 94, (V/7).
- [120] Die Viehhaltung in Niederösterreich. 8 Kärtchen 1 : 1,350.000. a) Schweine, b) Schafe, c) Ziegen, d) Pferde, e) Anteil der Jungpferde und Fohlen an der Gesamtzahl der Pferde, f) Rinder, g) Anteil der Milchkühe an der Gesamtzahl der Rinder, h) Großvieheinheiten. Ebenda. Blatt 91, (V/6).
- [121] Zusammen mit H. Firnberg: Die Industrie Niederösterreichs 1954. Karte 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 103, (V/9).

1956

- [122] Fontaine de Vaucluse. Höhlenkundliche Mitteilungen des Landesvereines für Höhlenkunde in Wien und Niederösterreich. 12. Jg., Heft 3. S. 28—29.
- [123] Landschaftliche und wirtschaftliche Charakterzüge der Großlandschaften Niederösterreichs. In: Berichte zur Deutschen Landeskunde. 17. Band, Heft 1, Remagen. S. 26—54 mit 3 Karten.
- [124] Der „Salzburg-Atlas“, eine methodisch interessante Neuerscheinung in der Reihe österreichischer Regionalatlanten. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft Wien. 98. Band, Heft II/III. S. 235—238.
- [125] Wien mit seinen Gemeindebezirken und die politischen Bezirke „Wien Umgebung“ und „Mödling“ des Bundeslandes Niederösterreich. Karte ca. 1 : 172.500. Gebietsstand vom 1. Jänner 1956. Wien, Ueberreuter.
- [126] Dachstein-Mammuthöhle. Die Lage des Edelweißlabyrinthes im gesamten Gangsystem. Übersichtsplan in: Höhlenkundliche Mitteilungen. 12. Jg., Heft 1.
- [127] Zusammen mit E. Zirkl: Das „Edelweißlabyrinth“ in der Dachstein-Mammuthöhle. Plan in: Höhlenkundliche Mitteilungen. Ebenda.

1957

- [128] Bericht über eine karstkundliche Studienreise in den slowenischen Karst, in das Gebiet der Plitwitzer Seen und in das Durmitorgebiet in Montenegro (Crna gora) im August 1956. Höhlenkundliche Mitteilungen des Landesvereines für Höhlenkunde in Wien und Niederösterreich. 13. Jg., Heft 4. S. 39—41.
- [129] Beiträge zur Geschichte der angewandten Kartographie und ihrer Methoden in Österreich. In: Festschrift zur Hundertjahrfeier der Geographischen Gesellschaft in Wien 1856—1956. S. 1—43 mit einer Tafel.
- [130] Korsika (Streifzüge durch eine der landschaftlich vielgestaltigsten Berginseln des Mittelmeerraumes). I. Teil: Land und Leute; II. Teil: Kreuz und quer durch Küste und Bergland; III. Teil: Die Berggruppen Korsikas und ihre Formenwelt. Edelweiß-Nachrichten. 11. Jg., S. 33—34, 41—42, 57—59, 66—68, 73—75; 12. Jg., S. 1—3, 17—18, 27—28, 34—35, 41—42, 49—51; 13. Jg., S. 25—27, 41—43, 58—60 und 66.
- [131] Korsika. Alpenvereins-Mitteilungen der Sektion Voralberg. 8. Jg., Folge 5, S. 2—4 und Folge 6, S. 2—5.
- [132] Die legislativen Grundlagen der nach dem 2. Weltkrieg durchgeführten Grenzänderungen von Wien und der umgebenden niederösterreichischen Gebiete (mit einer Karte „Wien mit seinen Gemeindebezirken und die niederösterreichischen Ortsgemeinden im Umkreis von Wien“). Statistische Nachrichten. XII. Jg. S. 177—178.
- [133] Österreichisches statistisches Quellenmaterial und Veröffentlichungen, die Statistiken enthalten 1945—1956. Berichte zur deutschen Landeskunde. 19. Band, 1. Heft. S. 129+—165+.
- [134] Große Atlaswerke der angewandten Kartographie in Niederösterreich und Wien. Österreichische Hochschulzeitung. 9. Jg., Nr. 18. S. 3.
- [135] In memoriam Dr. Heinrich von Ficker. Edelweiß-Nachrichten. 11. Jg., Folge 9. S. 60.
- [136] Zusammen mit K. Heinisch: Wien mit seinen Gemeindebezirken und die niederösterreichischen Ortsgemeinden im Umkreis von Wien. Karte ca. 1 : 185.000. Gebietsstand vom 1. März 1957. Wien, Ueberreuter.
- [137] Zusammen mit O. Bruckner: Straßenverkehrszählung 1955 in der Republik Österreich. Lage der Zählstellen im Bundes- und Landesstraßennetz. Karte 1 : 500.000. Wien, Ueberreuter. (Siehe auch Kartenanhang zu O. Bruckner und J. Schmid: Straßenverkehrszählung 1955 im gesamten Bundesgebiet der Republik Österreich. Herausgegeben vom Bundesministerium für Handel und Wiederaufbau in Zusammenarbeit mit dem Österreichischen Statistischen Zentralamt. Wien, Ueberreuter, 1957.)
- [138] Zusammen mit O. Bruckner: Tagesdurchschnitte des Verkehrs auf den Bundesstraßen. Karte 1 : 500.000. Ebenda.
- [139] Zusammen mit O. Bruckner: Tagesdurchschnitte des Verkehrs auf den Bundes- und Landesstraßen nach Größenstufen. Karte 1 : 500.000. Ebenda.

1958

- [140] Bibliotheca Cartographica. Herausgegeben von der Bundesanstalt für Landeskunde in Remagen (später Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung in Bonn-Bad Godesberg). Bearbeitung von Österreich ab Heft 3, 1958 bis Heft 26/1970 (bis 1970 26 Hefte erschienen).
- [141] Topographische Karte von Wien. 1 : 66.000. Atlas von Niederösterreich (und Wien). 6. Doppellieferung. Blatt 7, (VI/12).
- [142] Wien nach dem Gebietsstand vom 1. Jänner 1945. Karte 1 : 250.000. Ebenda. Blatt 7, Rückseite, (VI/12).
- [143] Wien nach dem Gebietsstand vom 1. Jänner 1958. Karte 1 : 250.000. Ebenda. Blatt 7, Rückseite, (VI/12).
- [144] Typen der Bevölkerungsentwicklung niederösterreichischer Ortschaften. Karte 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 57, (VI/7).
- [145] Zusammen mit F. Haupt: Die politischen Kräfteverhältnisse im Spiegel der Nationalratswahlen 1956 in Niederösterreich. Karte 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 63, (VI/8).
- [146] Die Straßen und ihre Neigungsverhältnisse in Niederösterreich. Karte 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 109, (VI/10).
- [147] Zusammen mit K. Heinisch: Verkehrsbelastung der Bundes- und Landesstraßen in Niederösterreich 1955. Karte 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 110, (VI/11).

- [148] Zusammen mit S. Nieuwolt: Die Hauptverkehrs- und Geschäftsstraßen von Wien. Karte 1 : 66.000. Ebenda. Blatt 111, (VI/14).
- [149] Sichtwinkel zu den Landschaftstypenbildern von Niederösterreich. Karte 1 : 500.000. Ebenda. Blatt 125, (VI/3).
- [150] Landschaftstypen des Waldviertels. 8 Farbaufnahmen. Ebenda. Blatt 126, (VI/4).
- [151] Landschaftstypen des Weinviertels. 7 Farbaufnahmen. Ebenda. Blatt 127, (VI/5).
- [152] Landschaftstypen des Wiener Beckens und der Buckligen Welt. 6 Farbaufnahmen. Ebenda. Blatt 129, (VI/6).
- [153] Landschaftstypen des niederösterreichischen Donaustromgebietes. 9 Farbaufnahmen. Ebenda. 7. Doppellieferung, 1958. Blatt 128, (VII/4).
- [154] Landschaftstypen der niederösterreichischen Hoch- und Voralpen. 9 Farbaufnahmen. Ebenda. Blatt 130, (VII/5).
- [155] Landschaftstypen des niederösterreichischen Voralpen- und Alpenvorlandanteils. 10 Farbaufnahmen. Ebenda. Blatt 131, (VII/6).
- [156] Zusammen mit K. Heinisch: Der ehemalige Truppenübungsplatz Döllersheim (Gebietsstand des Truppenübungsplatzes Ende 1941, der Ortsgemeinden 1. Jänner 1938). Karte ca. 1 : 83.500. Kartenbeilage zu „Verzeichnis und Karte 1 : 500.000 der Ortsgemeinden der Republik Österreich“. Herausgegeben vom Österreichischen Statistischen Zentralamt. Wien, Freytag-Berndt und Arteria.
- [157] Zusammen mit K. Heinisch: Neueinteilung des Gebietes des ehemaligen Truppenübungsplatzes Döllersheim. Karte ca. 1 : 83.500. Gebietsstand vom 1. März 1957. Herausgegeben vom Österreichischen Statistischen Zentralamt. Wien, Ueberreuter.
- [158] Zusammen mit K. Heinisch: Karte der Ortsgemeindengrenzen der Republik Österreich. 1 : 500.000. Ausgabe mit Suchnummern. Stand 1. März 1957. Herausgegeben vom Österreichischen Statistischen Zentralamt. Wien, Freytag-Berndt und Arteria.
- [159] Zusammen mit K. Heinisch: Karte der Ortsgemeindengrenzen der Republik Österreich. 1 : 500.000. Ausgabe ohne Suchnummern. Stand 1. März 1957. Ebenda.

1959

- [160] Zusammen mit W. Blaschke: Österreichisches statistisches Quellenmaterial und Veröffentlichungen, die Statistik enthalten 1. 1. — 31. 12. 1957. Berichte zur Deutschen Landeskunde. 22. Band, 2. Heft. S. 381+—397+.
- [161] Atlas von Niederösterreich. Kulturberichte aus Niederösterreich, Beilage der Amtlichen Nachrichten der niederösterreichischen Landesregierung. Jg. 1959, Heft 6. S. 41—42.
- [162] Verteilung der Rinderrassen in Österreich 1954. Karte 1 : 1.500.000. Herausgegeben vom Österreichischen Statistischen Zentralamt. 1. bis 3. Auflage als Beilage zu verschiedenen Publikationen, 4. Auflage: Wien, Ueberreuter.
- [163] Zusammen mit W. Blaschke: Schematische Darstellung der Verkehrsbelastung auf den Bundesstraßen Österreichs 1955 und 1958. 1 : 1.000.000. Kartenbeilage zu Heft 43 der Beiträge zur österreichischen Statistik „Straßenverkehrszählung 1958 im gesamten Bundesgebiet der Republik Österreich“.
- [164] Die Bevölkerung Österreichs im Jahre 1910 bezogen auf den Bevölkerungsstand von 1869 nach Gerichtsbezirken. Karte 1 : 1.500.000. Herausgegeben vom Österreichischen Statistischen Zentralamt.
- [165] Die Bevölkerung Österreichs im Jahre 1951 bezogen auf den Gebietsstand von 1869 nach Gerichtsbezirken. Karte 1 : 1.500.000. Ebenda.

1960

- [166] Neuentdeckungen im Edelweiß-Labyrinth (Ein Bericht unserer Gruppe für Natur- und Hochgebirgskunde und alpine Kartforschung). Edelweiß-Nachrichten. 14. Jg., Folge 2. S. 9—10.
- [167] Gutachten über das Belegortenzug und die erste Lieferung des Volkskundeatlases. Im Auftrag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften erstattet. Vervielfältigung, nicht im Handel. 8 Seiten.
- [168] Thematische Kartensammelwerke und Atlanten über Niederösterreich und Wien und ihre Bedeutung. Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich. Neue Folge XXXIV/1958—1960 = Festschrift zum 60. Geburtstag von Adalbert Klar. S. 1—19.
- [169] 70 Jahre maschinelle Aufarbeitung in der amtlichen österreichischen Statistik. Statistische Nachrichten, herausgegeben vom Österreichischen Statistischen Zentralamt. XV. Jg. (Neue Folge), Nr. 12. S. 530.
- [170] Zusammen mit W. Blaschke: Österreichisches statistisches Quellenmaterial und Veröffentlichungen, die Statistik enthalten 1. 1. 1958 — 31. 12. 1959. Berichte zur deutschen Landeskunde. 25. Band, Heft 1. S. 115+—134+.
- [171] Zusammen mit W. Blaschke: Die Übernachtungen von Wienern in den österreichischen Fremdenverkehrsgemeinden, Fremdenverkehrsjahr 1958/59. Karte 1 : 1.000.000. Kartenbeilage zu Heft 53 der Beiträge zur österreichischen Statistik „Der Fremdenverkehr in Österreich im Berichtsjahr 1958/59 und im Kalenderjahr 1959“.
- [172] Zusammen mit K. Heinisch: Verkehrsbelastung der Bundes- und Landesstraßen 1955. Karte 1 : 1.000.000. In: Atlas der Republik Österreich, herausgegeben von der Kommission für Raumforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Wien, Freytag-Berndt und Arteria, 1. Lieferung. Blatt X/6.
- [173] Zusammen mit K. Heinisch: Administrative Gliederung (Österreichs). Stand 10. Mai 1959. Karte 1 : 1.000.000. Mit Gemeindeverzeichnis. Ebenda. Blatt XI/1, XI/1 a, XI/1 b, XI/1 c, XI/1 d, XI/1 e und XI/1 f.
- [174] Zusammen mit H. Bobek: Vorherrschende Landnutzung (Österreichs). Karte 1 : 1.000.000. Ebenda. Blatt VIII/1.

1961

- [175] Grundlagen und Methoden zur kartographischen Darstellung der Bevölkerungsentwicklung der letzten hundert Jahre in Österreich. Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft. Band 102, Heft III. S. 271—313 und 3 Karten und eine Übersicht als Beilage.
- [176] Die kartographischen und statistischen Methoden bei der Bearbeitung des österreichischen

- Volkskundeatlases. 2. Gutachten erstellt im Auftrag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Rotaprintdruck, Arbeitsbehelf nicht im Handel. Österreichische Akademie der Wissenschaften (Kommission für den Volkskundeatlas). 28 Seiten.
- [177] Zusammen mit W. Blaschke: Österreichisches statistisches Quellenmaterial und Veröffentlichungen, die Statistik enthalten 1. 1. — 31. 12. 1960. Berichte zur deutschen Landeskunde. 28. Band, Heft 1. S. 227+—248+.
- [178] Zusammen mit K. Heinisch: Wien mit seinen Gemeindebezirken und die angrenzenden niederösterreichischen Ortsgemeinden am 21. März 1961. Wien, Ueberreuter, 1961.
- [179] Zusammen mit K. Heinisch: Karte der Ortsgemeindengrenzen der Republik Österreich, Karte 1 : 500.000. Herausgegeben vom Österreichischen Statistischen Zentralamt. Stand 21. März 1961. Kartenbeilage zum „Gemeindeverzeichnis von Österreich“. Wien, Freytag-Berndt und Artaria, 1961. Auch als selbständige Veröffentlichung erschienen.
- [180] Das Gesamtvolumen des Ausländerfremdenverkehrs und des Fremdenverkehrs aus der Bundesrep. Deutschland im Kalenderjahr 1960 in der Republik Österreich. Karte 1 : 1.000.000. Herausgegeben vom Österreichischen Statistischen Zentralamt. Wien, Ueberreuter, 1962. Siehe auch Kartenbeilage zu „Der Fremdenverkehr in Österreich 1960“. 67. Heft der Beiträge zur österreichischen Statistik, Wien 1961.

1962

- [181] Rapport Autriche. [Bericht über die kartographische Tätigkeit in Österreich]. Bulletin Nr. 2, Association Cartographique Internationale (ACI). Nachrichten aus dem Karten- und Vermessungswesen, Reihe V — Heft 3. Institut für Angewandte Geodäsie, Frankfurt a. M. S. 13.
- [182] Zusammen mit H. Trimmel: Die jüngere Forschungsgeschichte der Dachstein-Mammuthöhle und Literaturlauswahl über den Dachsteinstock seit 1945. Text auf der Rückseite des Planes der Dachstein-Mammuthöhle 1 : 1000. Nr. 9 der Arbeiten der Gruppe für Natur- und Hochgebirgskunde und alpine Karstforschung der Sektion Edelweiß des Österreichischen Alpenvereins, Wien.
- [183] Die administrative Gebietseinteilung Österreichs (Historische Entwicklung; gesetzliche und amtliche Grundlagen der Gebiets- und Namensänderungen). In: Gebiets- und Namensänderungen in der Verwaltungseinteilung Österreichs, herausgegeben vom Österr. Statist. Zentralamt. S. 7—29. Auch als Sonderabdruck erschienen. 28 Seiten.
- [184] Die natürlichen Grundlagen und die Struktur der Landwirtschaft in Österreich. Berichte zur deutschen Landeskunde. 28. Band, Heft 2. S. 173—234 mit 9 Karten und einer Tabelle im Anhang.
- [185] Zusammen mit U. Hinner. Österreichisches Statistisches Quellenmaterial und Veröffentlichungen, die Statistik enthalten 1. 1. — 31. 12. 1961. Ebenda. 29. Bd., Heft 1. S. 87—101.
- [186] Der Fremdenverkehr von Ausländern aus Großbritannien, Niederlanden, Frankreich, den Vereinigten Staaten von Amerika und Italien im Kalenderjahr 1960 in der Republik Österreich nach Übernachtungen in den wichtigsten Fremdenverkehrsgemeinden. Karte 1 : 1.000.000. Herausgegeben vom Österreichischen Statistischen Zentralamt. Wien, Ueberreuter, 1962. Siehe auch Kartenbeilage zu „Der Fremdenverkehr in Österreich 1960“. 67. Heft der Beiträge zur österreichischen Statistik, Wien 1961.

1963

- [187] Die Signaturenfrage in der thematischen Kartographie. Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft. Band 105, Heft I/II = Festschrift Hans Bobek, Teil I. S. 202—234 und 24 Tafeln und eine Farbtafel im Vierfarbendruck.
- [188] Zusammen mit P. Obrist: Österreichisches statistisches Quellenmaterial und Veröffentlichungen, die Statistik enthalten 1. 1. — 31. 12. 1962. Berichte zur deutschen Landeskunde. 31. Band, 2. Heft. S. 267—282.
- [189] Zusammen mit K. Heinisch: Die Lage der Zählstellen auf den österreichischen Bundesstraßen, Stand 1960. Karte 1 : 1.000.000. Wien, Ueberreuter.
- [190] Zusammen mit K. Heinisch: Verkehrsbelastungen auf den europäischen Fernverkehrsrouten (E-Straßen) im Raume der Republik Österreich im Jahre 1960. Karte 1 : 1.000.000. Wien, Ueberreuter.
- [191] Tagesdurchschnitte des Verkehrs auf den Bundesstraßen im Jahre 1960 (Durchschnittliche Anzahl der Fahrzeuge beider Richtungen in 24 Stunden), Karte 1 : 1.000.000. Wien, Ueberreuter.
- [192] Verteilung der Rinderrassen (Stand 1959). Karte 1 : 3.000.000. Nebenkarte des Blattes „Viehmärkte mit ihren Einzugsbereichen“. Atlas der Republik Österreich. Wien, Freytag-Berndt und Artaria. 2. Lieferung. Blatt VIII/14.
- [193] Verteilung der Rinderrassen in der Republik Österreich (Stand 1959). Karte 1 : 1.342.000. Herausgegeben vom Österreichischen Statistischen Zentralamt, Wien, Ueberreuter. Siehe auch Kartenbeilage im Österreichischen Viehmarkt-Kalender 1963 und 1964.

1964

- [194] Statistisches Jahrbuch Österreichischer Städte. Bericht über die 14. Kommunalstatistische Tagung in Salzburg, bearbeitet vom Statistischen Amt der Landeshauptstadt Salzburg. S. 128—132.
- [195] Das topographische, graphische, bildstatistische und bildhafte Prinzip in der Kartographie. Internationales Jahrbuch für Kartographie IV, S. 30—52 mit drei Kunstdrucktafeln.
- [196] Die Dachstein-Mammuthöhle (Lage, Erforschung, Raumgestaltung und Entstehung). Jahrbuch des Österreichischen Alpenvereins 1964 = Alpenvereinszeitschrift Band 89. S. 83—95 mit zwei Tafeln.
- [197] Zusammen mit K. Heinisch: Karte der Ortsgemeinden der Republik Österreich. 1 : 500.000. Ausgabe ohne Suchnummern. Gebietsstand vom 21. März 1961. Wien, Freytag-Berndt und Artaria.
- [198] Zusammen mit L. Rindt: Rinderrassengebiete in der Republik Österreich. Karte 1 : 500.000. Wien, Ueberreuter.
- [199] Zusammen mit W. Richter: Gemeindegrenzenkarte mit Höhenlinien der Republik Österreich. 21. III. 1961. 1 : 500.000. Wien, Freytag-Berndt und Artaria.

1965

- [200] Statistiken als Grundlage wirtschaftskartographischer Arbeiten. Wiener Geographische Schriften, Heft Nr. 18—23 = Festschrift Leopold G. Scheidl zum 60. Geburtstag, 1. Teil. Wien—Horn, Berger. S. 21—32.
- [201] Das Internationale Jahrbuch für Kartographie und seine Bedeutung für die Kartenwissenschaft der Gegenwart und Zukunft. Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft. Band 107, Heft III. S. 211—217.
- [202] Zusammen mit W. Richter: Gemeindegrenzenkarte mit Höhenlinien der Republik Österreich. Karte 1 : 500.000. Gebietsstand vom 1. Jänner 1965. Wien, Freytag-Berndt und Artaria.
- [203] Zusammen mit I. Fuchs: Einteilung Österreichs in politische Bezirke und Gerichtsbezirke. Gebietsstand vom 1. Jänner 1965. Karte 1 : 1.000.000. 12. vollständig neu bearbeitete Auflage in Zweifarbendruck. Wien, Ueberreuter.
- [204] Zusammen mit I. Fuchs: Verteilung der Rinderrassen in der Republik Österreich. Karte 1 : 1.342.000. Stand 3. Dezember 1964. Wien, Ueberreuter.
- [205] Vorherrschende Getreidearten [in Österreich]. Karte 1 : 1.000.000. Atlas der Republik Österreich. Wien, Freytag-Berndt und Artaria. 3. Lieferung, Blatt VIII/5 a.
- [206] Vorherrschende Hackfrüchte [in Österreich]. Karte 1 : 1.000.000. Ebenda, Blatt VIII/5 b.
- [207] Zusammen mit F. Keinhofer und A. Nowak: Geländegestaltung und Verwaltungsgrenzen [in Österreich] (Stand 1. Jänner 1965). Karte 1 : 1.000.000. Ebenda. Blatt II/2.
- [208] Deckblatt: Verwaltungsgrenzen [von Österreich], Stand 1961. Karte 1 : 1.000.000. Ebenda.

1966

- [209] Erik Arnberger / Kartographie, Wien. Selbstbiographie in: „Aus der Werkstatt des Forschers“. Österreichische Hochschulzeitung. 18. Jg., Nr. 11. S. 4.
- [210] Die erste umfassende Behandlung der kartographischen Geländedarstellung — Ein Meilenstein im kartographischen Schrifttum (Zum Erscheinen des Werkes „Kartographische Geländedarstellung“ von Eduard Imhof). Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft. Band 108, Heft I. S. 131—155.
- [211] Probleme der Fortführung, Berichtigung und Neubearbeitung thematischer Karten. Ebenda, Heft II/III. S. 296—306.

1967

- [212] Bearbeitung Österreich für den Bericht der Commission I der Internationalen Kartographischen Gesellschaft von M. St. de Brommer anlässlich der 3. Technischen Konferenz in Amsterdam 1967 „Cartographical activities. Definitions — Categories — Functions“. Paris.
- [213] Die Generalisierung thematischer Karten (Generalisierungsmethoden, erklärt an Beispielen aus der Wirtschaftskartographie). In: Kartographische Generalisierung. Ergebnisse des 6. Arbeitskurses Niederdollendorf 1966 der Deutschen Gesellschaft für Kartographie. Mannheim, Bibliographisches Institut. Textband S. 225—238 und Beilagenband N1 — N6 (= 12 Abbildungen).
- [214] Der Salzburg-Atlas. Seine Bedeutung für die Landeskunde und für die Kartographie. Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft. Band 109, Heft I—III = Lendl-Festschrift. S. 190—206 mit 5 Kartenausschnitten auf 4 Kunstdrucktafeln.
- [215] Zum Gedenken an den Geographen und Pädagogen Fr. Heribert, Professor Alois Ehn. Rundbrief an die ehemaligen Schüler und Freunde der Schulbrüder. Jg. 1967, Heft 4. S. 443.
- [216] Rudolf Rungaldier zum 75. Geburtstag. Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft. Band 109, Heft I—III = Lendl-Festschrift. S. 427—429.
- [217] Signaturen für eine „Karte des mittleren und höheren Schulwesens in Österreich 1963 bis 1967“ für den Raumordnungsplan Österreich. Bundesministerium für Unterricht, Wissenschaftliche Abteilung. Für den Dienstgebrauch vervielfältigt, 7 Seiten.

1968

- [218] Der Weg der Alpenvereinskartographie in der Aufnahme und Darstellung von Berggruppen der Ostalpen. In: Kartengeschichte und Kartenbearbeitung. Festschrift zum 80. Geburtstag von Wilhelm Bonacker, herausgegeben von Karl-Heinz Meine. Bad Godesberg, Kirschbaum Verlag. S. 133—152 und 8 Seiten Zeittafel (Tabelle 3) im Anhang.
- [219] Hans Bobek — 65 Jahre. Österreichische Hochschulzeitung. 20. Jg., Nr. 11, S. 7—8.
- [220] Einführung zu Heinrich C. Berann „Aus meiner Panoramawerkstätte“. Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft. Band 110, Heft II/III. S. 281.
- [221] Znaczenie przedstawiania wartości absolutnych i względnych oraz problem ich powierzenia oddziaływania. In: Przegląd Zagranicznej Literatury Geograficznej. Zeszyt 4: Ogólne Zagadnienia Kartografii Tematycznej. Warszawa, Instytut Geografii Polskiej Akademii Nauk. S. 35—48.
- [222] Ein grundlegender Beitrag der Raumforschung und Landesplanung zur Methodenlehre der Thematischen Kartographie (Zum Erscheinen des Werkes „Thematische Kartographie“ von Werner Witt). Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft. Band 110, Heft II/III. S. 265—277.

1969

- [223] Generalkarte — bester Reisebegleiter. In: AT, Auto-Touring Nr. 321. S. 24.
- [224] Zusammen mit W. Kleedorfer: Austria. Monograph Volume 1 „Europe — USSR — Asia Minor to the World Atlas of Agriculture“. Istituto Grafico De Agostini Novara. S. 28—43.
- [225] Kartographische Beratung der Karten „Die kartographische Darstellung des Österreichischen Schul- und Bildungswesens“. 15 Karten herausgegeben vom Bundesministerium für Unterricht.
- [226] Kartographische Beratung der Karten: Ausbau des höheren Schulwesens in Österreich „Musisch-pädagogische Realgymnasien“ und „Allgemeinbildende höhere Schulen“. Kartenbeilagen zu Nowotny, H. und Grohmann, K.: Das allgemeinbildende Schulwesen auf dem Lande. In: Agrarische Rundschau, Jg. 1969, Heft 1/2.
- [227] Bearbeitung der Arbeitskarte „Österreichischer Dialektatlas“ 1 : 2.000.000. Österreichische Akademie der Wissenschaften, Institut für Kartographie. Druck: Kartogr. Anst. Freytag-Berndt und Artaria. Wien.

1970

- [228] Die Kartographie als Wissenschaft und ihre Beziehungen zur Geographie und Geodäsie. In: Grundsatzfragen der Kartographie, herausgegeben von der Österreichischen Geographischen Gesellschaft. S. 1—28, und Mitteilungen der Österr. Geograph. Gesellschaft. Band 112, Heft II/III. S. 204—232.
- [229] Westermann Schulatlas, Grundaussgabe. Sonderheft „Westermann Schulatlas, große Ausgabe“. Westermann, Braunschweig. S. 8—9.
- [230] Die Stellung der thematischen Kartographie in der Kartenwissenschaft und Kartenpraxis. In: Thematische Kartographie, Gestaltung—Reproduktion. Ergebnisse des 7. Arbeitskurs Niederdollendorf 1968 des Arbeitskreises Praktische Kartographie der Deutschen Gesellschaft für Kartographie. Bibliographisches Institut, Mannheim—Wien—Zürich. Textband S. 13—33.
- [231] Diskussionsbericht zu den Vorträgen über „Methoden und Gestaltung thematischer Karten“ von H. Hinkel und W. Witt. Ebenda. S. 287—290.
- [232] Kartographentag 1970. Österreichische Hochschulzeitung. 22. Jg., Nr. 14, S. 10.
- [233] Fachberatung von Westermann Schulatlas, Große Ausgabe. Georg Westermann Verlag, Braunschweig.

1971

- [234] Thematische Kartographie. Westermann Lexikon der Geographie Band IV. Braunschweig, Georg Westermann Verlag. S. 573—577.
- [235] Zusammen mit H. Meckel: Die Tagung 1970 der deutschen, schweizerischen und österreichischen Kartographen gemeinsam mit dem 19. Deutschen Kartographentag in Wien. In: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft. Band 113, Heft I/II. S. 110—125 und 5 Tafeln.
- [236] Die kartographische Darstellung von Typen der Bevölkerungsveränderung. In: Untersuchungen zur thematischen Kartographie (2. Teil). Forschungs- und Sitzungsberichte, Band 64, Thematische Kartographie 2, herausgegeben von der Akademie für Raumforschung und Landesplanung Hannover. S. 1—22 und 1 Karte.
- [237] Vorwort zum Internationalen Jahrbuch für Kartographie, Band XI. S. 12—17.
- [238] Ein Leben für die Hochgebirgskartographie. Verleihung des „Ehrenzeichens des Landes Tirol“ an den Alpenvereinskartographen Fritz Ebster. In: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft. Band 113, Heft I/II. S. 150—155.
- [239] Ehrung von Hofrat Dr. Richard Engelmann für Verdienste um die Heimatforschung. Ebenda. S. 155.
- [240] Die Arbeiten am Institut für Kartographie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Ebenda. Heft III. S. 292—295.
- [241] Redaktionelle Bearbeitung der Alpenvereinskarte Nr. 61, Niedere Tauern II, Östliche Radstädter- und westliche Schladminger Tauern. 1 : 50.000. Innsbruck.
- [242] Zusammen mit L. Krebs: Kartographische Bearbeitung von „Österreichische Schulstandorte“. Mittlere Anstalten der Lehrer- und Erzieherbildung. Karte 1 : 1.000.000. Soziallehranstalten. Karte 1 : 1.000.000. Ausbau des Höheren Schulwesens in Österreich. Musisch-pädagogische Realgymnasien. Karte 1 : 1.000.000. In: K. Grohmann und E. Hönigsperger: Bildungschancen der Bevölkerung in den Landbezirken. Wien, Manzsche Verlags- und Universitätsbuchhandlung.

1972

- [243] Laudation für Werner Witt. In: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft. Band 114, Heft I/II. S. 39—41.
- [244] Zusammen mit F. Mayer: Die Neugestaltung des Geographieunterrichtes im Spiegel von Westermanns Schulatlas — Große Ausgabe. Ebenda. S. 175—196 und 11 Farbtafeln.
- [245] Zusammen mit L. Kretschmer: Blätter zur Kartenkunde. Vervielfältigter Lernbehelf der Lehrkanzle für Geographie und Kartographie. Geographisches Institut der Universität Wien, Wien 1972. 30 Tafeln. In den folgenden Jahren erweitert.
- [246] Zusammen mit F. Mayer: Schulkartographen im Wandel. In: Allgemeine Vermessungsnachrichten. 79. Jg., Heft 11. S. 463—470. Siehe auch: Atlaskartographie. Sammlung Wichmann, Neue Folge, Heft 18. S. 45—52 und XII Beilagen.
- [247] Bearbeitung der Sprachgrenzen für die Karte zum Wörterbuch der bairischen Mundarten in Österreich. Kartenbeilage 1 : 2.000.000 zum Beiheft Nr. 1, herausgegeben von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Wien.

1973

- [248] Typen des Fremdenverkehrs und ihre Darstellung in Karten. In: Forschungs- und Sitzungsberichte, Band 86, herausgegeben von der Akademie für Raumforschung und Landesplanung Hannover. Hannover, Jänecke, = Untersuchungen zur thematischen Kartographie, 3. Teil. S. 85—111.
- [249] Der Studiengang zum wissenschaftlichen Kartographen (akademische Ausbildung). In: Die Ausbildung zum Kartographen in Österreich. Kartographische Nachrichten. 23. Jg., Heft 2. S. 73—79.
- [250] Mitarbeit für Österreich am „Mehrsprachigen Wörterbuch kartographischer Fachbegriffe“. International Cartographic Association — Commission II. Wiesbaden, F. Steiner, 1973.
- [251] In memoriam Dr. Erwin Wilthum. In: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft. Band 115, Heft I—III. S. 156—161.

1974

- [252] Problems of an International Standardization of a Means of Communication through Cartographic Symbols. In: Internationales Jahrbuch für Kartographie. XIV. S. 19—35.
- [253] Österreichische Regional- und Nationalatlanten und ihre Bedeutung für den Fortschritt der thematischen Kartographie. In: Abhandlungen des 1. Geographischen Instituts der Freien Universität Berlin, Band 20. = Festschrift für Georg Jensch. Berlin, Dietrich Reimer. S. 1—18.
- [254] Ernst Bernleithner, sein Wirken und sein Beitrag zur Geschichte der Kartographie Österreichs.

In: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft. Band 116, Heft I—II. S. 142—151 und eine Tafel.

- [255] Eduard Imhof, der Lebensweg und das Werk eines großen Kartographen und Wissenschaftlers. (Zu seinem 80. Geburtstag.) Mit einer Bibliographie der Arbeiten von Eduard Imhof zwischen 1918 und 1974/75, zusammengestellt von Viola Imhof. Ebenda. Heft III. S. 434—454 und eine Bildtafel.
- [256] Fachberatung und Mitarbeit am „Diercke Weltatlas“, Braunschweig, Georg Westermann Verlag. 200 Kartenseiten + 32 Seiten Ortsverzeichnis.
- [257] Zusammen mit F. Mayer: DIERCKE WELTATLAS — Quelle eines zeitgemäßen Wissens über die Erde. Ebenda. S. 458—477 und 17 Kartenbeispiele im Mehrfarbendruck auf den Beilagen 7 bis 14.

1975

- [258] Möglichkeiten, Vorteile und Gefahren einer Internationalen Signaturenvereinheitlichung in der Kartographie. In: Wiener Geographische Schriften, Heft 43/44/45 = Beiträge zur Wirtschaftsgeographie, I. Teil. S. 11—26.
- [259] Die geographischen Aspekte für die Ausbildung eines wissenschaftlichen Kartographen. In: „Ausbildungswege in der Kartographie“. Ergebnisse des 10. Arbeitskurses Niederdollendorf der Deutschen Gesellschaft für Kartographie e. V. Bibliotheca Cartographica Nova, Band I, Bonn—Bad Godesberg, Kirschbaum Verlag. Textband, S. 291—296.
- [260] Neue Wege der Kartographie kritisch betrachtet. In: Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen, Photogrammetrie und Kulturtechnik. LXXIII. Jg., Heft 1. S. 72—74.
- [261] Österreichische Leistungen auf dem Gebiet der Kartographie in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts. In: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft. Band 117. Heft I—II. S. 165—214. Auch als Sonderband „Österreich, Geographie, Kartographie, Raumordnung 1945—1975“ erschienen.
- [262] Der Weg der Theoretischen Kartographie zur selbständigen Wissenschaft. In: Kartographische Nachrichten. 25. Jg., Heft 6. S. 232—233.
- [263] Bibliographia Cartographica. Internationale Dokumentation kartographischen Schrifttums. Herausgegeben von der Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz. Bearbeitung von Österreich für Heft 1/1974. Ab Heft 2, 1975 zusammen mit I. Kretschmer.
- [264] Zusammen mit F. Mayer und W. Witt: Schulatlaskartographie gezeigt am Beispiel des neuen „Diercke Weltatlas“. In: Internationales Jahrbuch für Kartographie. XV. S. 91—109 und 18 mehrfarbige Abbildungen auf 8 Tafeln.

1976

- [265] Der Weg der Theoretischen Kartographie zur selbständigen Wissenschaft. In: Geodätische Woche Köln 1975, herausgegeben von G. Krauß. Stuttgart, K. Wittwer. S. 264—270.
- [266] Zusammen mit F. Mayer und W. Witt: Kartographische Einführung in den Diercke Weltatlas. In: Diercke Handbuch. Braunschweig, Westermann. S. 10—16.
- [267] Alpines Längstal [Rhonetal]. Ebenda: S. 98.
- [268] Glocknergruppe. Ebenda. S. 100—101.
- [269] Mt. Everest-Gebiet. Ebenda. S. 220—221.
- [270] Werner Witt — sein Schrifttum und sein Beitrag zur Entwicklung der wissenschaftlichen Kartographie. In: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft. Band 118, Heft 1. S. 139—145 und eine Bildtafel.
- [271] Werner Witt — Geograph, Raumplaner und wissenschaftlicher Kartograph (Eine Würdigung zu seinem siebzigsten Geburtstag). Zeitschrift für Raumforschung und Raumordnung. 34. Jg., Heft 1. S. 78—80.
- [272] Wolfgang Pillewizer: Das Werk eines Wissenschaftlers als Geograph, Kartograph und aufnehmender Photogrammetr. In: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft. Band 118, Heft 2. S. 305—312 und eine Tafel.
- [273] Grundprinzipien kartographischer Darstellung und ihre Vor- und Nachteile für die Bearbeitung von Landesatlanten. In: Schriftenreihe des Salzburger Instituts für Raumforschung Band 5 = Festschrift für Egon Lendl zum 70. Geburtstag. Salzburg, Salzburger Institut für Raumforschung. S. 11—20.
- [274] Begrüßungsansprache am 40. Deutschen Geographentag Innsbruck (19. bis 25. Mai 1975). In: Deutscher Geographentag Innsbruck, Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen. Wiesbaden, Franz Steiner. S. 20.
- [275] Die Bedeutung der Mathematik für das Kartographiestudium und Einführung in den Studienplan des Studienganges Kartographie am Geographischen Institut der Universität Wien. In: Mathematik für Kartographen. Band 6 der Beiträge aus dem Seminarbetrieb der Lehrkanzel für Geographie und Kartographie. Wien, Geographisches Institut der Universität. S. II—VII.

1977

- [276] Die Probleme einer durch Computer und Elektronische Datenverarbeitung unterstützten thematischen Kartographie (Programm einer Arbeitskreistätigkeit). In: Thematische Kartographie und Elektronische Datenverarbeitung. Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Forschungs- und Sitzungsberichte, Band 115. Hannover, H. Schrödel, 1977. S. 1—5.
- [277] Thematische Computerkartographie heute (Erwartungen, geeignete Kartenaussagen, Voraussetzungen, Wirtschaftlichkeit, kartographische Methode, Zukunftsaspekte). Ebenda: S. 305—318.
- [278] Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Pillewizer zum 65. Geburtstag. In: Mitteilungsblatt des Österreichischen Vereins für Vermessungswesen und Photogrammetrie Nr. 2, 1977. S. 9—11. Beilage zum 64. Jg., 1977, Heft 2 der Österreichischen Zeitschrift für Vermessungswesen und Photogrammetrie.
- [279] Manfred Schenk, sein fruchtbares Wirken für die Kommunikation von Landesaufnahme, Geographie und Landesplanung (anlässlich seines 65. Geburtstages am 21. 9. 1976). In: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft. Band 119, 1977, Heft 1. S. 90—95 und eine Bildtafel.
- [280] Seychellen, das Wesen und der Strukturwandel einer tropischen Inselgruppe im westlichen

- Indischen Ozean. Frankfurter Wirtschafts- und Sozialgeographische Schriften, Festschrift zum 60. Geburtstag von Josef Matznetter. Frankfurt, Seminar für Wirtschaftsgeographie.
- [281] Kritische Gedanken zum Erscheinen eines neuen geographischen Schulatlasses in der Bundesrepublik Deutschland (Alexander-Weltatlas). In: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft. Band 119, 1977, II. Halbjahresband, S. 273—275.
- [282] 10 Jahre „Institut für Kartographie“ der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ein Arbeitsbericht). Ebenda, S. 262—272.

E) Veröffentlichungen über andere Themen

- [283]—[299] 17 Veröffentlichungen über Themen anderer Sachgebiete (Photographie, Alpinismus usw.)

F) Buchbesprechungen

88 ausführliche Buchbesprechungen.