

Der Salzburg-Atlas. Seine Bedeutung für die Landeskunde und für die Kartographie

(und seine Stellung im Rahmen der österreichischen Regionalatlanten)

Mit 5 Kartenausschnitten und Kartogrammen auf den Tafeln XXIII bis XXVI

ERIK ARNBERGER, Wien

Nicht alle Länder der Bundesrepublik Österreich können sich glücklich schätzen, über ihr Gebiet eine moderne Landeskunde oder sogar auch noch einen Landesatlas zu besitzen. Das Land Salzburg besitzt beides! Schon 1955 erschien der im Auftrag der Salzburger Landesregierung von Egon LENDL in Zusammenarbeit mit Walter PFITZNER und Kurt WILLVONSEDER herausgegebene „Salzburg-Atlas“¹. Der Kartenband (Teil I) dieses Werkes umfaßt 66 Kartenblätter mit rund 150 Haupt- und Nebenkarten und Kartogrammen; der Textteil (Teil II) im Format des Atlasbandes 132 Seiten mit Kartogrammen, Diagrammen und Tabellen und einer Kartenbeilage ist allein schon fast eine kurz gefaßte Landeskunde. 1961 brachte Erich SEEFELDNER seine geographische Landeskunde „Salzburg und seine Landschaften“² heraus. Dieser imposante 547 Seiten starke Band, der als Lebenswerk des Verfassers angesprochen werden kann, ist — zum Unterschied von Landeskunden in anderen Ländern — noch in der unbedingt notwendigen Weise auch physiogeographisch-morphologisch unterbaut. Mit diesen beiden großen Werken gehört das Land Salzburg zu den in geographischer Hinsicht bestdargestellten Ländern unseres Staates.

Nun wirft sich aber die Frage auf, welche Bedeutung ein Landesatlas für die landeskundliche Forschung und Darstellung überhaupt besitzt, und ob es gerechtfertigt erscheint, für seine Herausgabe Millionenbeträge auszuwerfen?

Adäquate Darstellungsmittel in der Landeskunde:

Die Landeskunde, gleichgültig ob es sich um eine aus geographischer oder aus historischer Sicht handelt, beschäftigt sich mit Erscheinungen auf der Erdoberfläche, welche das Ergebnis einerseits einer Genese — also einer zeitlichen Entwicklung — sind, andererseits ihre Wesensart dem Zusammenwirken verschiedenster Umwelteinflüsse verdanken. Die Betrachtungsweise ist also von vornherein durch einen gewissen Dualismus gekennzeichnet, der mitunter auch zu einer Zwiespältigkeit in der Wahl der Darstellungsmittel führen kann.

Die Behandlung des Geschehens in einem Zeitablauf ohne Berücksichtigung der damit verbundenen Veränderungen im Raum, läßt sich am besten in der erzählenden Form und textlichen Darstellung behandeln. So, wie der Zeitablauf aus einer Aufeinanderfolge von Zeitpunkten und -abschnitten besteht, so folgen auch die Gedanken und die gesprochenen und geschriebenen Worte aufeinander. Nicht das Nebeneinander, sondern das Hintereinander ist der primäre Gesichtspunkt einer rein genetischen Betrachtungsweise, welche damit in der textlichen Darstellung ihr optimales adäquates Darstellungsmittel

¹ Salzburg, Otto Müller Verlag. Format des Bandes: 37,5 × 36,0 cm. Hauptkarten im Maßstab 1 : 500.000, Nebenkarten meist 1 : 1.000.000, verschiedene Kartendarstellungen in anderen Maßstäben.

² Salzburg/Stuttgart, Verlag „Das Berglandbuch“.

mittel finden kann. Als ergänzendes Veranschaulichungsmittel tritt zu diesem noch das Diagramm hinzu, welches ebenfalls Entwicklungen, welche quantitativ faßbar sind, in wesensentsprechender Form darzubieten vermag. Kurvendiagramme dienen dabei der Wiedergabe von lückenlos, d. h. in kurzen und möglichst gleichen Zeitabständen erfaßten zeitlichen Abfolgen, Säulen- oder Stäbchendiagramme der Gegenüberstellung zeitpunktverschiedener Momentaufnahmen. Der Vorteil eines genetischen Diagramms gegenüber der textlichen Darstellung besteht in der Möglichkeit, sehr lange, weder in einer beschreibenden Form noch in einer Zeittabelle überschaubare bzw. rasch einprägbare Entwicklungen auf einem Blick erfassen zu können. Der Nachteil liegt allerdings in der Tatsache, daß solche Diagramme fast immer nur ein Merkmal oder wenige Merkmale isoliert veranschaulichen können, für die Darstellung der Entwicklung von Strukturen bisher aber noch keine graphischen Lösungen gefunden worden sind.

Alle Raumwissenschaften — und dazu gehören außer der Geographie z. B. auch die Geologie, Klimatologie, Vegetationsgeographie, Völkerkunde und zu einem erheblichen Teil die Geschichte — benötigen ein adäquates Darstellungsmittel für jene Aussagen, deren Orts- und Raumbezogenheiten zum Ausdruck gebracht werden sollen. Es muß in der Lage sein, kleinere oder größere Teile der Erdoberfläche mit ihrer dinglichen Erfüllung stark verkleinert so wiederzugeben, daß die räumliche Verbreitung der in Auswahl dargestellten Objekte einschließlich ihrer qualitativen und quantitativen Kennzeichnung gleichzeitig überschaubar aufgefaßt werden kann. Solche adäquate Darstellungsmittel bieten sich uns in den kartographischen Ausdrucksformen, zu deren wichtigste die Karte, das Kartogramm und das Kartodiagramm zählen.

Nach Eduard IMHOF³ ist die Karte das verkleinerte, vereinfachte, inhaltlich ergänzte und erläuterte Grundrißbild von Teilen der Erdoberfläche. Ihre geometrische Genauigkeit basiert auf einer nach geodätischen Grundsätzen vorgenommenen Aufnahme des Geländes und einer streng maßstabgebundenen Wiedergabe in einem exakt berechenbaren Netzentwurf (Projektion). Die objektive Auswertbarkeit der Darstellungsobjekte hingegen wird durch ihre maßstab- und sachgerechte Auswahl nach dem Gesichtspunkt ihrer Wichtigkeit und stellvertretenden Charakteristik gewährleistet. Diese Auslesetätigkeit ist ein wesentliches Kriterium der kartographischen Generalisierung, von deren richtiger Durchführung der wissenschaftliche und in unserem Falle landeskundliche Wert einer kartographischen Ausdrucksform abhängt.

Unter kartographischem Generalisieren ist eine maßstab- und sachgebundene graphische und inhaltliche Vereinfachung einer kartographischen Ausdrucksform im Wege der Objektauslese, der qualitativen und quantitativen Zusammenfassung und einer repräsentativen Formvereinfachung zu verstehen⁴. Aus dieser Definition können wir bereits erkennen, daß sich der Autor einer textlichen, wie einer kartographischen Landeskunde vor die gleiche Aufgabe gestellt sieht: Die Landschaft muß in ihren Wesenszügen so beschrieben werden, daß die Darstellung nicht nur der Wirklichkeit entspricht, sondern auch der Leser des Textes oder der Karte in die Lage versetzt wird, sich in objektiver Weise eine richtige Vorstellung der Landschaft bilden zu können.

Die Karte ist wohl eine der wichtigsten, aber nicht die einzige unter den zahlreichen kartographischen Ausdrucksformen, welche die oben gestellte For-

³ Gelände und Karte. Erlenbach-Zürich, Eugen Rentsch, 1. Aufl. 1950. S. 68.

⁴ ARNBERGER, E.: Handbuch der thematischen Kartographie. Wien, Franz Deuticke, 1966. S. 369.

derung erfüllen können. Neben ihr werden in landeskundlichen Atlanten besonders häufig Kartogramme und Kartodiagramme und zur Ergänzung der Kartenaussage Profile und Blockdiagramme aufgenommen. An Stelle der unbedingt lagerichtigen Eintragung in der Karte, tritt im Kartogramm bzw. Kartodiagramm die lediglich auf eine geographische Orientierung ausgerichtete Aussage. Das Kartogramm ist nämlich jene kartographische Ausdrucksform, in welcher auf einer vereinfachten topographischen Grundrißdarstellung relative Aussagen auf einen über das tatsächliche Objektverbreitungsgebiet hinausgehenden Raum bezogen werden (z. B. Anteil des Ackerlandes nicht an der landwirtschaftlich genutzten Fläche, sondern an der Gesamtfläche der Gemeinde) und ortsgebundene Objekte nicht unbedingt lagerichtig, sondern nur in einer gewissen geographischen Orientierung gesetzt werden (z. B. Signaturen für Industriebetriebe eines Ortes ungeregelt oder in geometrischer Anordnung in der Umgebung des Standortes).

Ebenso, wie in einer rein textlichen Landeskunde der topographischen Beschreibung nur mehr eine sehr untergeordnete Rolle zukommt, treten auch in landeskundlichen Kartenwerken topographische Karten, die lediglich einer allgemeinen Orientierung dienen, stark zurück. Im Vordergrund steht die thematische Ausdrucksform, welche auf einer inhaltlich entsprechend reduzierten und überarbeiteten topographischen Grundlage spezielle Themen zum Ausdruck bringt, die auf einen ganz bestimmten Aussagezweck abgestimmt sind (z. B. petrographischer Überblick, Typen von Fremdenverkehrsorten usw.).

Eine Landeskunde hat nicht nur eine beschreibende, sondern auch eine erklärende Aufgabe zu erfüllen. Es wurde daher mit Recht immer wieder die Frage erörtert, wieweit ein landeskundliches Kartenwerk dieser Forderung überhaupt gerecht werden kann?

Aus Gründen, auf die wir in dieser Arbeit nicht eingehen können, unterscheidet man in der Kartographie heute zwei Hauptrichtungen und -aufgabengebiete, nämlich die topographische und die thematische Kartographie. Die topographische Kartographie hat sich mit Methoden, welche eine erklärende Aufgabe erfüllen könnten, nicht beschäftigt. Ihre Erzeugnisse haben im Kartenbild die Landschaft nur in beschreibender Weise wiederzugeben. Auch die Geländeformen werden durch geeignete Darstellungsmittel (Höhenlinien, Schraffen, Schummerung usw.) nur morphographisch, nicht aber morphologisch erfaßt. Mit der sehr raschen jüngeren Entwicklung der thematischen Kartographie traten in den letzten 100 Jahren immer stärker Methoden in Erscheinung, welche außer dem genetischen Gesichtspunkt auch die erklärende Aufgabe kartographischer Ausdrucksmittel mehr und mehr berücksichtigten. Wir müssen uns dabei allerdings klar werden, daß die erklärende Aufgabe weniger durch die graphischen Formen, als vielmehr durch die Legendentextierung im Rahmen einer sehr überlegten Begriffsbildung und Begriffsabgrenzung der einzelnen Signaturrenerklärungen zum Ausdruck gebracht werden kann.

Landeskundliche Atlanten in Österreich

Unsere landeskundlichen Länderatlanten schließen an eine alte Tradition österreichischer thematischer Atlanten an. In dieser Hinsicht möge z. B. nur an den 1873 von der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft herausgegebenen „Cultur-atlas von Niederösterreich“⁵, an den 5 Jahre später erschienenen „Atlas der Urproduktion Österreichs“ von Jos. F. Lorenz von LIBURNAU⁶ oder an den, zu

⁵ 24 Blätter 1 : 723.000 im Mehrfarbendruck.

⁶ Herausgegeben vom k. k. Ackerbauministerium. 35 Blätter im Mehrfarbendruck. Wien um 1878.

den hervorragendsten Werken der thematischen Kartographie damaliger Zeit zählenden „Physikalisch-Statistischen Hand-Atlas von Österreich-Ungarn“ von Josef CHAVANNE⁷ erinnert werden. Zahlreiche andere Beispiele aus früherer und aus späterer Zeit könnten diese Nennungen noch ergänzen.

Nach dem 1. Weltkrieg erschien schon 1925 als erster landeskundlicher Länderatlas Österreichs der „Kärntner Heimatatlas“, bearbeitet von Franz LEX, Viktor PASCHINGER und Martin WUTTE⁸. Dieser Atlas war ganz auf die Benutzung in der Schule abgestimmt. Egon LENDL umriß seine Zielsetzung sehr treffend⁹: „In Kärnten war es der Gedanke, mit Hilfe eines kleinen Heimatatlases der Jugend, sei sie nun deutsch- oder windischsprachig, das Erlebnis der natürlichen Einheit des Kärntnerlandes auch wissenschaftlich zu unterbauen und durch zahlreiche Darstellungen über die verschiedensten Lebensprobleme des Landes zu vertiefen.“ Die wirtschaftlich außerordentlich drückenden Verhältnisse waren Schuld, daß mit der Herausgabe von Landesatlanten dem Beispiel Kärntens nicht auch andere Bundesländer folgen konnten.

Auch in Deutschland sind — nach einzelnen frühen Vorläufern — nach dem 1. Weltkrieg komplexe Regionalatlanten verschiedener Provinzen erschienen. Einer der bedeutendsten unter ihnen war der 1934 von Kurt BRÜNING herausgegebene „Atlas von Niedersachsen“. Er erregte auch unter den österreichischen Geographen erhebliches Interesse. Durch ihn wurde die kartographische Methode als adäquates Mittel der Darstellung von Raumfragen neuerdings unter Beweis gestellt und die Notwendigkeit von Landesatlanten unterstrichen! Die Vorarbeiten für ein Kartenwerk über das Burgenland standen z. T. unter dem Eindruck dieses großen Werkes. Der Plan, dem Burgenland einen heimatkundlichen Atlas mit besonderer Berücksichtigung seiner wirtschaftsgeographischen Verhältnisse zu widmen, stammte von Fritz BODO und ging schon auf das Jahr 1933 zurück. Er wurde unter Leitung Hugo HASSINGERS in die Tat umgesetzt. Neben der Bildungs- und Erziehungsaufgabe stand diesmal sehr stark die Darstellung wissenschaftlicher Forschungsergebnisse aus allen Gebieten der Landeskunde des Burgenlandes im Vordergrund. Als der Atlas¹⁰ 1941 in nur 200 Exemplaren lediglich für den Dienstgebrauch erschien, war das Burgenland als politisches Gebilde längst zerschlagen und den damaligen Gauen Niederdonau und Steiermark eingegliedert worden. Tragisch ist außerdem die Tatsache, daß die hervorragende wissenschaftliche Durcharbeitung des Werkes durch einen sehr schlechten Druck arg in Mitleidenschaft gezogen wird.

Noch während des Krieges begannen unter H. HASSINGER und F. BODO Vorarbeiten für einen Gauatlas von Niederdonau, die aber nach dem Zusammenbruch des Deutschen Reiches fast vollständig vernichtet wurden. Im Rahmen der Kommission für Raumforschung und Wiederaufbau der Österreichischen Akademie der Wissenschaften begann 1949 Hugo HASSINGER gemeinsam mit dem Verfasser die Herausgabe eines Niederösterreich-Atlases

⁷ 24 Karten mit erläuterndem Text. Wien 1882—1885. Mehrfarbendruck.

⁸ Wien, Österreichischer Bundesverlag für Unterricht, Wissenschaft und Kunst, 1925. 14 Textseiten + 12 Kartenblätter im Mehrfarbendruck mit 4 Karten 1 : 500.000, 5 Karten 1 : 1 Mill., 40 Karten verschiedener, meist kleinerer Maßstäbe und 5 Diagrammen. Atlasformat 32,5 × 25,0 cm, Format der Kartendoppelblätter 32,0 × 46,6 cm.

⁹ Die österreichischen Regionalatlanten. Berichte zur Deutschen Landeskunde. 13. Band, 1954, 2. Heft. S. 200.

¹⁰ Burgenland (1921—1938). Ein deutsches Grenzland im Südosten. Unter Leitung von Hugo HASSINGER herausgegeben von Fritz BODO. Wien, Österreichischer Landesverlag (Kommissionsverlag), 1941. Kartenband: 8 Textseiten und 59 Kartendoppelblätter (118 Kartenseiten) mit 425 Haupt- und Nebenkärtchen, 20 Diagrammen sowie 2 Kartenbeilagen; Textbeilage: im Atlasformat: 54 Seiten mit zahlreichen Kartenskizzen und Diagrammen. Kartenmaßstäbe überwiegend 1 : 500.000 und 1 : 1.000.000. Format des Bandes: 30,0 × 38,0 cm; Format der Kartendoppelblätter: 57,0 × 37,0 cm.

vorzubereiten, dessen 1. Doppellieferung 1951 erschien. Nach dem tragischen Tod HASSINGERS führte der Verfasser die wissenschaftliche und technische Leitung des Werkes allein weiter und brachte es 1958 zu einem glücklichen Abschluß¹¹.

Nummehr setzte sich auch bei den Vertretern anderer Fachgebiete, so z. B. bei den Historikern, die Einsicht von der Notwendigkeit landeskundlicher Regionalkartenwerke mehr und mehr durch, und es konnte hiefür auch das entsprechende Interesse bei den Landesregierungen und Schulbehörden erweckt werden. In Kärnten begann Viktor PASCHINGER 1951 mit der Neuherausgabe des Geographischen Teiles eines „Kärntner Heimatatlases“¹², und 1953 erschienen unter der Redaktion von Sieghard MORAWETZ (nach umfangreichen Vorarbeiten durch Robert MAYER) die ersten Blätter des Atlases der Steiermark¹³. Seit 1961 besorgt die redaktionelle Leitung Manfred STRAKA.

Schon im Sommer 1950 waren auch in Salzburg Arbeiten zur Herausgabe eines landeskundlichen Atlases begonnen worden. Die Salzburger Landesregierung und ihr damaliger Landeshauptmann Dr. Josef KLAUS waren geographischen und historischen Untersuchungen ihres Landes gegenüber besonders aufgeschlossen und regten die Erstellung eines solchen Kartenwerkes sogar selbst an. Mit der Herausgabe im Auftrag der Salzburger Landesregierung wurde Egon LENDL betraut, als Verleger konnte Otto MÜLLER in Salzburg gewonnen werden. Als redaktioneller Mitarbeiter stand Egon LENDL in der Folgezeit Kurt WILLVONSEDER, in der kartographischen Durchführung Walter PFITZNER zur Seite. Die einmalige und fast unwahrscheinlich anmutende Leistung, in knapp 6 Jahren in Eigenregie den Kartenteil zu erheblichem Ausmaß kartographisch reinzuzeichnen, den Druck bei Friedrich SOCHOR in Zell am See durchzuführen und einen umfangreichen Textteil nicht nur zu redigieren, sondern auch zeitgerecht herauszubringen, gelang. Der Salzburg-Atlas erschien 1955. Er allerdings bisher der einzige Landesatlas, der in hauptberuflicher Tätigkeit erstellt werden konnte.

Der Salzburg-Atlas war gerade zur rechten Zeit erschienen! Da eine modern bearbeitete Landeskunde von Salzburg noch ausstand, konnte er auf diesem Gebiete der Fachliteratur eine empfindliche Lücke stellvertretend schließen. Der starke Strukturwandel in den letzten zwanzig Jahren, der sich besonders in Salzburg in unverkennbarer Stärke vollzog, hat gerade für dieses Bundesland eine kartenmäßige Übersicht vordringlich erscheinen lassen. Diese sollte zugleich eine jener notwendigen Grundlagen darstellen, welche den Überlegungen für eine Neuordnung vieler Zweige des gesellschaftlichen Lebens zu dienen vermag.

¹¹ Atlas von Niederösterreich (und Wien). Herausgegeben von der Kommission für Raumforschung und Wiederaufbau der österreichischen Akademie der Wissenschaften und vom Verein für Landeskunde von Niederösterreich und Wien, redigiert von Erik ARNBERGER. Kommissionsverlag Freytag-Berndt u. Artaria, 7 Doppellieferungen: 1951 bis 1958. 142 Blätter, davon 127 Kartenblätter mit 238 Haupt- und Nebenkarten im Mehrfarbendruck, 1 erdgeschichtliche Übersichtstafel, 1 Bodenprofiltafel, 6 Farbtafeln mit 50 Kolorlandschaftstypenbildern, 11 Verzeichnisse, 185 Abbildungen ur- und frühgeschichtlicher Fundbeispiele, sowie zahlreiche andere Abbildungen und graphische Darstellungen. Hauptkarten meist 1 : 500.000, Nebenkarten meist 1 : 1.000.000. Format des Bandes: 58,5 × 46,7 cm; Halbformatausgabe: 30,0 × 46,0 cm; Kartenblattformat: 58,0 × 45,5 cm.

¹² Herausgegeben vom Geschichtsverein für Kärnten, geleitet von Gotbert MORO. A: Geographischer Atlas von Viktor PASCHINGER. Klagenfurt, Verlag des Geschichtsvereines für Kärnten, 1. Lieferung 1951, 2. Lieferung 1954 und 3. Lieferung 1956. Zusammen 48 Kartenblätter im Mehrfarbendruck und 3 Oleatenblätter mit insgesamt 163 Karten, davon 29 Karten 1 : 500.000, 80 Karten 1 : 1 Mill. und 54 Karten anderer Maßstäbe (meist 1 : 1,5 Mill.), sowie 12 Profile und Diagramme. Blattformat: 48,8 × 34,0 cm.

¹³ Atlas der Steiermark. Herausgegeben von der Steiermärkischen Landesregierung unter Mitarbeit des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark. Seit 1953 bis Ende 1966 fünf Lieferungen. Bisher 71 Kartenblätter mit 113 Karten im Mehrfarbendruck, davon 48 Karten 1 : 500.000, 13 Karten 1 : 300.000, und 52 Karten in anderen Maßstäben, außerdem 1 Blatt mit Diagrammen und 1 Blatt mit Gemeindenverzeichnis. Format der Einbanddecke: 51,0 × 36,5 cm. Blattformat: 49,5 × 34,5 und 75,0 × 55,0 cm (für Karten 1 : 300.000), gefaltet auf 49,5 × 34,5 cm.

Die Aufgabe, welche ein Landesatlas zu erfüllen hat, wurde ehemals vom Verfasser anlässlich der Bearbeitung und Herausgabe des Atlases von Niederösterreich derart umrissen: Es soll versucht werden, allen Seiten der natürlichen Beschaffenheit und ebenso den verschiedenen Zweigen der kulturellen Entwicklungen und Zustände gerecht zu werden. Dem Betrachter sollen die Unterlagen geboten werden, sich die kausalen Zusammenhänge zwischen beiden Anschauungsreihen verständlich zu machen. Das soll besonders auch durch sinnvollen Vergleich der Blätter untereinander geschehen. Die Lehrer in der Schule, die Landesplaner und Sachverständigen in den Ämtern werden auf diese Weise in die Lage versetzt, in die geistige Erfassung des Wesens eines Landes einzudringen und die Erkenntnisse der Volksbildung und der Öffentlichkeit dienstbar zu machen. Den Beamten soll der Atlas als wichtiges Nachschlagewerk dienen und so die Verwaltung erleichtern, da hier die Ergebnisse der Statistik, soweit sie in regionaler Aufgliederung vorliegen, in einer kartographischen Ausdrucksform in ortsrichtiger Eintragung bzw. räumlicher Orientierung dargeboten werden. Die Wiedergabe verschiedener historischer Zustände ermöglicht auch die biologische und kulturelle Entwicklung eines Landes und seiner Bevölkerung zu studieren, das Reifen und den zeitweisen Verfall der Kulturlandschaft zu verfolgen. Infolge der Darstellungen über Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft und Verkehr wird ein solcher Atlas besonders auch die Aufmerksamkeit wirtschaftlicher Kreise auf sich lenken. Für Wissenschaft und Landesplanung soll aber ein Landesatlas nicht nur ein repräsentatives, sondern zugleich auch grundlegendes österreichisches Kartenwerk darstellen. Der Salzburg-Atlas erfüllt die oben angeführten Aufgaben, soweit dies bei einem Umfang von 66 Kartenblättern überhaupt möglich ist.

Seit dem Erscheinen des Salzburg-Atlases sind nunmehr 12 Jahre vergangen. Inzwischen sind in Österreich andere Regionalatlanten erschienen. Ab 1958 erfolgte in mehreren Lieferungen die Ausgabe des Atlases von Oberösterreich¹⁴, für dessen kartographische Bearbeitung unter der Gesamtleitung von Franz PFEFFER (nach dessen Tod Ernst BURGSTALLER) Herbert MAURER zeichnet. Ebenfalls 1958 kam unter der Schriftleitung von K. E. NEWOLE, E. PABST und R. WURZER der ganz hervorragende „Planungsatlas Lavanttal, Verwaltungsbezirk Wolfsberg“ in zwei Teilen heraus¹⁵. In Tirol sind als Vorarbeiten für einen Atlas von Tirol unter der kartographischen Betreuung von Ernest TROGER die Grund- und Arbeitskarten fertiggestellt worden. Nur Vorarlberg hat sich bisher noch nicht zur Herausgabe eines eigenen Landesatlases entschließen können. Seit 1961 erscheint unter der redaktionellen Leitung von Hans BOBEK und kartographischer Betreuung des Verfassers aber auch bereits ein „Atlas der Republik Österreich“¹⁶,

¹⁴ Atlas von Oberösterreich. Im Auftrag der oberösterreichischen Landesregierung herausgegeben vom Institut für Landeskunde von Oberösterreich unter Leitung von Franz PFEFFER und Ernst BURGSTALLER und kartographischer Bearbeitung unter Herbert MAURER. Kartographie und Druck: Freytag-Berndt und Artaria, Wien. Linz, Institut für Landeskunde von Oberösterreich, 1958 ff. 1. Lieferung (1958): 20 Kartenblätter mit 43 Haupt- und Nebenkarten, sowie 2 Oeleatenblättern mit je einer Karte; 2. Lieferung (1960): 20 Kartenblätter mit 38 Haupt- und Nebenkarten und einem Blatt mit naturräumlicher Übersicht; 3. Lieferung (1966): 14 Kartenblätter mit 32 Haupt- und Nebenkarten. Hauptkarten 1:500.000, Nebenkarten 1:1.000.000. Blattformat: 54,5 × 38,0 cm.

¹⁵ Planungsatlas Lavanttal, Verwaltungsbezirk Wolfsberg. Herausgegeben vom Amt der Kärntner Landesregierung. Schriftleitung Karl E. NEWOLE, Erwin PABST u. Rudolf WURZER. Entworfen in der Abteilung für Landesplanung und Raumforschung von Rudolf WURZER. Klagenfurt, Kommissionsverlag d. Kärntner Volksbuchhandlung, 1958. I. Teil: Bestandsaufnahme, 290 Seiten mit 146 Abbildungen, Kartenskizzen u. Diagrammen. II. Teil: Struktur und Entwicklungsprogramm + Index für Teil I u. II = 55 Seiten mit 6 Abbildungen, Bilderteil mit XXXV Seiten, Kartenteil mit 50 Kartenblättern mit 45 Karten 1:150.000, 5 Karten in anderen Maßstäben, sowie 4 Oeleatenblättern. Bandformat: 30,4 × 42,2 cm, Kartenblattformat: 29,7 × 41,5 cm.

¹⁶ Atlas der Republik Österreich. Herausgegeben von der Österreichischen Akademie der

der als kartographische Landeskunde des gesamten Staatsgebietes angesprochen werden kann.

Diese vorliegenden Werke bieten die notwendige Vergleichsbasis für eine objektive Würdigung des Salzburg-Atlas als kartographische Leistung und in seiner Bedeutung für die Salzburger Landeskunde.

Die zweifache wissenschaftlich-redaktionelle Aufgabe

Auf dem Gebiet des Redaktionswesens gibt es nichts heikleres und aufreibenderes, als die redaktionelle Leitung eines Kartenwerkes! Diese Aufgabe ist deshalb so undankbar, weil sie außer einem sehr breit angelegten und zugleich gut fundierten Wissen aus jenen Fachgebieten, deren Forschungsergebnisse dargestellt werden sollen, auch noch erhebliche Fachkenntnisse aus der wissenschaftlichen und praktischen Kartographie, Organisationstalent und einen unverhältnismäßig großen Zeitaufwand erfordert. Wer ahnt schon bei der Betrachtung eines großen Kartenwerkes, welche Arbeitsleistung und welcher finanzieller Aufwand hinter diesem steht? Undankbar ist aber die Aufgabe noch aus anderen Gründen und zwar, weil einerseits selbst unter gebildeten Menschen noch die Zahl kartographischer Analphabeten sehr groß ist, für die ein thematischer Atlas ein „Buch mit sieben Siegeln“ ist und bleibt, andererseits selbst in Kreisen der Wissenschaftler die fachliche Leistung einer Atlasredaktion sehr unterschiedlich und nicht entsprechend eingeschätzt und gewürdigt wird. Es erscheint daher unumgänglich, die wissenschaftliche Zielsetzung und Arbeitsleistung der Kartenredaktion kurz zu umreißen.

Der Aufstieg der Wissenschaften seit der Jahrhundertwende ist mit einer sehr bedeutenden Erweiterung fast aller Fachgebiete verbunden! Verhältnismäßig enge Spezialgebiete, deren Literatur und deren Forschungsergebnisse ehemals leicht von einem einzigen Wissenschaftler weltweit überblickt werden konnten, haben eine derartige Ausweitung erfahren, daß ihre vollständige Beherrschung von einer Einzelperson nicht mehr verlangt werden kann. Wir stehen in unserer Einstellung zur Wissenschaft, zur Lehre und zu den Erfordernissen, welche billigerweise von einem Wissenschaftler verlangt werden können, in einem gewaltigen Umbruch.

Die Aufgabe ist, einen Weg zu suchen, der eine gediegene — nicht oberflächliche — universelle Übersicht mit den Spezialkenntnissen eines enger abgegrenzten Fachgebietes verbindet. Die universelle Übersicht ist weiterhin unbedingt notwendig, um die großen Zusammenhänge in einer Wissenschaft voll erkennen und richtig werten zu können. Aus diesem Wissen erfließt eine zweckdienliche Ausrichtung der Forschungsziele der Spezialgebiete und die Auswertung ihrer Erkenntnisse für das Gesamtgebiet und für andere Wissenschaften.

Diese jüngere Entwicklung unserer Wissenschaften hat dazu geführt, daß größere Forschungsarbeiten immer seltener von Einzelpersonen, hingegen immer öfter als Gemeinschaftsleistungen von Forscherteams bewältigt werden. Die Veröffentlichung der Forschungsergebnisse erfolgt dann meist ebenfalls in einem Sammelband unter Redaktion eines Fachmannes, der

Wissenschaften unter der Gesamtleitung und Redaktion von Hans BOBEK und kartographischer Betreuung von Erik ARNBERGER. Wien, Freytag-Berndt und Artaria, 1961 ff. 1. Lieferung (1961): 22 Blätter mit 44 Haupt- und Nebenkarten, 3 Diagrammdarstellungen, weiters Gemeindevorzeichnungen und Übersichten; 2. Lieferung (1963): 21 Blätter mit 36 Haupt- und Nebenkarten, 3 Diagrammdarstellungen und einem geologischen Profil; 3. Lieferung (1966): 19 Blätter mit 42 Haupt- und Nebenkarten, 4 Diagrammdarstellungen, Übersichten, sowie einem Oletenblatt mit einer Verwaltungsgrenzenkarte; 4. Lieferung (erscheint 1968). Hauptkarten meist 1 : 1.000.000, Nebenkarten meist 1 : 2.000.000 und 1 : 3.000.000. Blattformat: 78,0 × 47,0 cm.

den Gesamtbereich aller beteiligter Forschungsarbeiten überblicken und deren Ergebnisse in ihren textlichen Darstellungen aufeinander abstimmen kann. Diese Aufgabe ist schwierig, erfordert neben umfassenden Kenntnissen reiche Erfahrung, und der dafür in Betracht kommende Personenkreis ist klein. Die Zielsetzung solcher Gemeinschaftsveröffentlichungen ist eine Darstellung, welche „aus einem Guß“ sein soll, wie wenn sie aus der Feder eines einzigen Autors käme.

In auffällig zunehmendem Maße gibt es daneben eine andere Art von Veröffentlichungen, welche unter einem Rahmenthema einzelne, aufeinander nicht abgestimmte Beiträge zusammenfassen. Auch sie haben ihre volle Berechtigung. Die redaktionelle Betreuung solcher Veröffentlichungen ist unvergleichlich leichter.

Zu welcher Veröffentlichungsart gehören nun die Landes- oder Regionalatlanten? Ihr Aufbau, die Abstimmung der Kartenbeiträge verschiedener Autoren und die Aussagen, welche gegeben werden, müssen in ihrer Verarbeitung immer „aus einem Guß“ sein. Damit ist aber bereits die eine wissenschaftliche Hauptaufgabe der redaktionellen Arbeit an einem Landesatlas umrissen.

Der inhaltliche Aufbau eines landeskundlichen Regionalatlases soll es dem Betrachter ermöglichen, sich durch das Kartenstudium und den Kartenvergleich ein möglichst umfassendes Bild vom naturräumlichen und kulturellen Wirkungsgefüge des dargestellten Raumes zu machen. Um dies zu erreichen, müssen die Karten nicht nur in ihrer topographischen Grundlage und in ihrem Maßstab aufeinander abgestimmt sein, sondern auch in ihrer inhaltlichen Aussage und Gestaltung den logischen Aufbau von Erkenntnisstufe zu Erkenntnisstufe gewährleisten. Mit der Übernahme einer, für eine landeskundliche Darstellung geeigneten Inhaltsgliederung für die Themenbearbeitung der Atlaskarten, ist allein noch nichts getan. Kartographische Ausdrucksformen bieten nicht dieselben Möglichkeiten, wie eine textliche Darstellung, z. B. in fließenden Übergängen Forschungsergebnisse rein analytisch zu beschreiben, sie gleichzeitig aber auch schon im Hinblick auf die Kausalitätsfrage und eine notwendig folgende Synthese zu behandeln. Die kartographische Darstellung läßt nur entweder das eine oder das andere zu. In der Beweglichkeit und den vielfältigen Möglichkeiten einer erklärenden und begründenden Wiedergabe übertrifft die textliche bei weitem die kartographische Ausdrucksform.

Eine Verknüpfung von analytischen und synthetischen Aussagen in ein und derselben Karte ist nur ganz ausnahmsweise möglich! Schon bei der Inhaltsgliederung ist daher die reinliche Trennung zwischen analytischen und synthetischen Darstellungen unbedingt notwendig. Eine analytische Kartenreihe wird zur leichteren Zusammenschau meist eine synthetische Karte benötigen, andererseits muß sich der Kartenredaktor klar sein, daß synthetische Karten keine objektive, sondern eine subjektive Anschauung vermitteln und als Ergänzung ihrerseits wieder analytische Bearbeitungen brauchen. Unter synthetischen Karten verstehen wir nämlich solche, in denen der Signatureninhalt bereits die Zusammenschau von Einzeltatsachen und Erkenntnissen unter Berücksichtigung der ursächlichen Beziehungen und gegenseitigen Verflechtungen zum Ausdruck bringt. Die Einzelelemente, die den vorgenommenen Sachkorrelationen zugrunde lagen, sind der synthetischen Aussage nicht mehr zu entnehmen.

Eines der Hauptprobleme der thematischen Kartographie, das in jedem landeskundlichen Atlas eine beherrschende Rolle spielt, ist die adäquate graphi-

sche Umsetzung nicht nur einfacher Sachverhalte in ihrer räumlichen Verbreitung oder Standortgebundenheit, sondern auch von Strukturen, kausalen Zusammenhängen und wechselhaften gegenseitigen Beziehungen. Es ergeben sich daher auch bei den analytischen Karten, welche in zergliedernder und merkmalsisolierender Form Einzelercheinungen darstellen, redaktionelle Probleme. Der redaktionelle Leiter, nicht der einzelne Sachbearbeiter, muß bereits überblicken, welche Sachinhalte in elementaranalytischen und welche in komplexanalytischen Ausdrucksformen im Wege ein- oder mehrschichtiger Darstellungen zum Ausdruck kommen können oder müssen. Ein ganz anderer redaktioneller Fragenkreis beschäftigt sich wieder mit der Notwendigkeit, sich gegenseitig ergänzender statischer, dynamischer und genetischer Aussagen und ihrer Verknüpfung mit dem Zeitpunktgerippe der topographischen Grundlage oder Grundkarte.

Lange bevor die Redaktion die Themenvergabe an die einzelnen Sachbearbeiter vornimmt, müssen diese Fragen weitgehend geklärt werden. Sie erfordern den weiten Überblick und die umfangreiche wissenschaftliche Sachkenntnis, von der wir früher gesprochen haben. Diese Vorarbeiten stellen aber bereits einen wesentlichen wissenschaftlichen Beitrag für die Erstellung des Gesamtwerkes dar.

Der Entwurf einer thematischen Karte zwingt nicht nur zur genauen Definition des Legendeninhaltes, sondern auch für jede einzelne Eintragung zu einer fast mathematischen Festlegung ihrer räumlichen Lage. Die kartographische Arbeitsweise deckt oft erhebliche Lücken im Erforschungsstand einzelner Gebiete auf und fordert ein Bekenntnis von schonungsloser Offenheit, wieweit Hypothesen auf einem gut fundierten Grund zahlreicher im Raum festgestellter Tatsachen aufgebaut sind oder nicht. Auch hier ist wieder die textliche Darstellung gegenüber der kartographischen im Vorteil, da sie sich über solche Mängel in einem eleganten stilistischen Schwung hinüberschwindeln kann. In unseren Landesatlanten haben wir nicht die Möglichkeit weiße Flecken einer „terra incognita“ offen zu lassen. Damit begeben wir uns aber bereits in das umfangreiche Gebiet der Quellenkritik, welche nicht nur Aufgabe jedes einzelnen Sachbearbeiters ist, sondern auch die Gesamtreaktion erheblich belastet. Nicht in allen Fachgebieten kann man jene besondere Art quellenkritischer Betrachtungsweise erwarten, welche eine kartographische Umsetzung erforderlich macht. In solchen Fällen ist dann nicht nur die Hilfeleistung, sondern sogar ein großer Arbeitseinsatz seitens der Redaktion notwendig.

Aus den bisherigen Erörterungen können wir erkennen, daß die erste wissenschaftliche Aufgabe der Redaktion das Ziel zu verfolgen hat, aus Einzelbeiträgen eine sich gegenseitig ergänzende Kartenfolge zu schaffen, die in ihrer endgültigen Form ein nahtloses Werk darstellt.

Die zweite, mindest ebenso wichtige Aufgabe liegt ganz auf kartographischem Gebiet und wird in ihrer Wertigkeit häufig verkannt. Auf der Grundlage eines gut fundierten Wissens aus der kartographischen Methodenlehre muß jene Form und Durchführung gefunden werden, welche für das jeweils darzustellende Sachgebiet die exakteste und objektivste Aussagemöglichkeit bietet. Hier handelt es sich um Probleme und Erkenntnisse der Kartographie als Wissenschaft, nicht der Kartographie als Handwerk!

Der Bogen der in Betracht zu ziehenden Überlegungen spannt sich von der Wahl des Darstellungsprinzips über die Konstruktion einer geeigneten topographischen Grundlage, die Signaturenfrage, die qualitative und quantitative

Objektdarstellung, die Absolut- und Relativwertdarstellung einschließlich des Problems ihrer Bezugsflächen, die anzuwendenden Generalisierungsmethoden bis zu den in das Gebiet der Psychologie hineinreichenden Fragen der Assoziationsfähigkeit von Formen und Farben und der visuellen und geistigen Aufsaßbarkeit des Karteninhaltes. Für jedes einzelne Kartenthema muß die Gestaltung nach all diesen Gesichtspunkten wieder neu durchdacht werden. Die Anwendung der sehr umfangreichen Methodenlehre der Kartographie wird nie zur Routinearbeit, wie dies vielleicht — auch nur in einem eingeschränkten Grad — für die technische Kartenreproduktionsarbeit zutreffen kann.

Der kartographische Ausdruck ist gleichsam die „zweite Schrift“, die es dem Wissenschaftler gestattet, Aussagen über die Raumbezogenheit und das gleichzeitige Nebeneinander von Sachinhalten in einer, der räumlichen Betrachtungsweise entsprechenden Form durchzuführen. Sie ist aber keine Lautschrift mit 26 Buchstaben, sondern bedient sich einer sehr großen Zahl von Begriffssymbolen und zusätzlicher fiktiver Veranschaulichungshilfsmittel. Die künstlerische Ausdruckskraft des Kartenbildes ist gestaltungsmäßig an streng einzuhaltende Konstruktionsmethoden und -regeln gebunden. Der Redaktor eines Kartenwerkes ist der „Schriftgelehrte“, der die Verantwortung dafür trägt, daß sich in der kartographischen Arbeit wissenschaftlich einwandfreie Inhaltsbearbeitung, geometrische Konstruktionsgenauigkeit und künstlerische Harmonie und Ausdruckskraft vereinigen!

Der Aufbau und die wissenschaftliche Gestaltung des Salzburg-Atlases

In Aufbau und Inhaltsgestaltung stellt der Salzburg-Atlas einen ausgesprochen landeskundlich orientierten Regionalatlas dar. Sowohl Karten-, wie Textteil gehen in ihrem sachlichen Aufbau von der Landesnatur aus. Jede der zu beschreibenden Landschaften soll hiebei ihre Einordnung in ein größeres Ganzes erfahren; deshalb wird auch eingangs die Lage Salzburgs im Verkehrsnetz und Staatenbild behandelt. Fortschreitend über die Topographie und die vertikale Gliederung des Landes behandelt der Atlas in seinem ersten Abschnitt (16 Kartenblätter mit 27 Karten) die einzelnen Naturraumgrundlagen wie Geologie, Gesteine, Gewässer, Oberflächenformen, Klima, Bodentypen, natürliche Vegetation und rundet schließlich, gleichsam in einer von der Natur vorgegebenen Synthese, das Bild durch eine Landschaftsgliederung nach naturräumlichen Einheiten ab. Leider ist ein Teil der Darstellungen auf Inselkarten beschränkt, die zwar den Vorteil besitzen, die Landesform und die Anteile des Landes an den Naturraumgebieten besser einzuprägen, dafür aber weniger die großen Zusammenhänge mit den umgebenden Räumen vermitteln können.

Schon an dieser Stelle sei vorweggenommen, daß als Kartenmaßstäbe mit Ausnahme einzelner regionaler Detaildarstellungen 1 : 500.000 und 1 : 1 Mill. gewählt wurden. Damit ergibt sich auch — besonders für die Karten der Naturraumgrundlagen — eine leichte Vergleichbarkeit mit jenen anderer österreichischer Regionalatlanten, welche ebenfalls diese Maßstäbe bevorzugten.

Für die Kartenentwürfe konnten hervorragende Fachleute gewonnen werden, so für die Bearbeitung der Naturraumgrundlagen Karl BISTRITSCHAN (Geologie, Gesteine), Julius FINK (Bodentypen), Friedrich LAUSCHER (Klima), Therese PIPPAN (Oberflächenformen zusammen mit Jakob LECHNER), Herbert STRAUB (Gewässer) und Heinrich WAGNER (Vegetation). Aber schon in diesem

Kartenabschnitt fällt auf, daß der Herausgeber und redaktionelle Leiter des Werkes selbst einen erheblichen Teil der Kartenentwürfe beigesteuert hat. Egon LENDL bearbeitete nicht weniger wie 17 Karten 1 : 500.000, 16 Karten 1 : 1 Mill., 6 Karten bzw. Kartenausschnitte anderer Maßstäbe und weitere 6 Nebenkärtchen, das sind 30% aller Karten des Atlasteiles¹⁷ einschließlich der zugehörigen Texte.

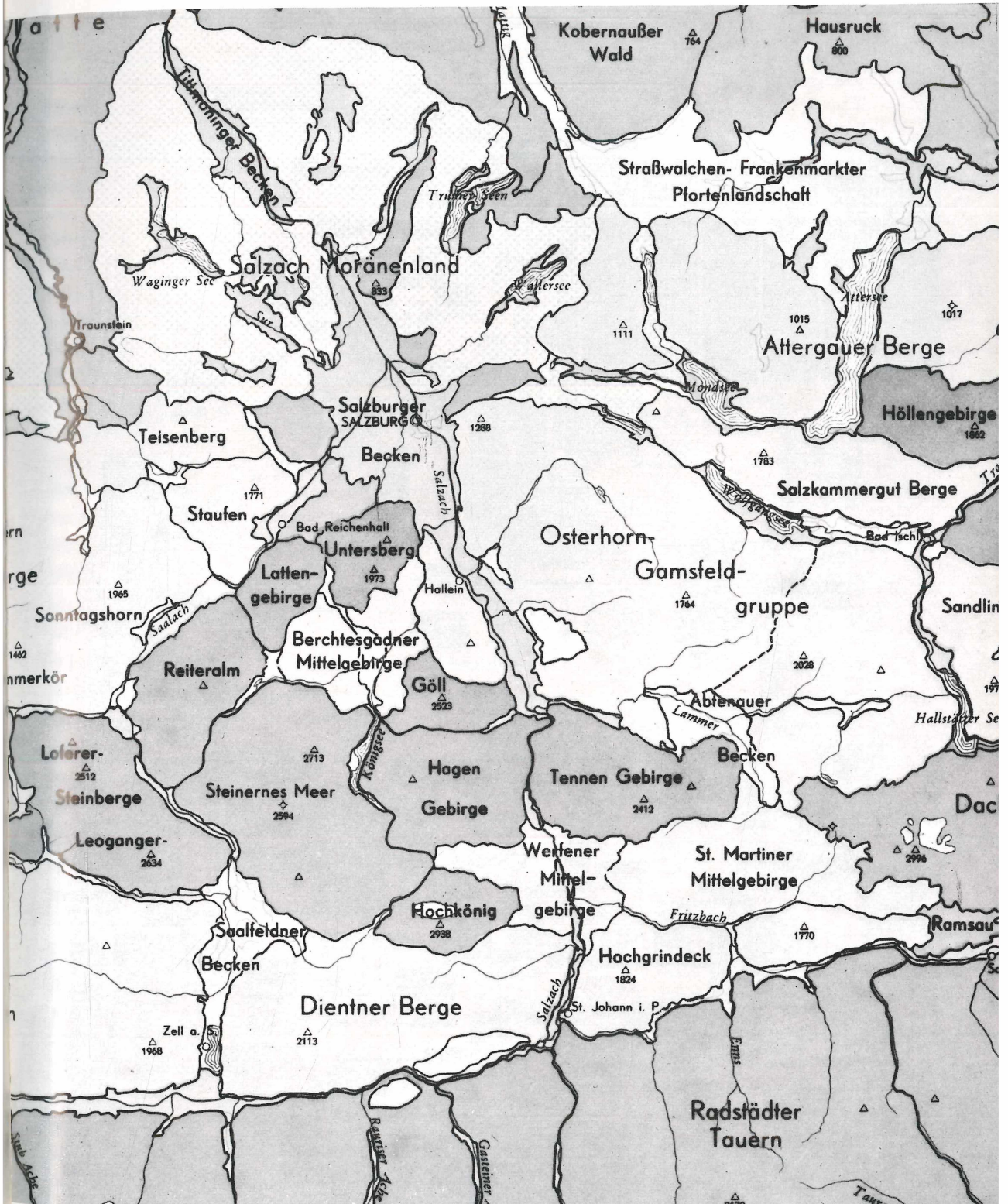
Unter den im 1. Abschnitt enthaltenen Karten LENDLs ist besonders jene der „Landschaftsgliederung nach naturräumlichen Einheiten“ hervorzuheben (siehe Tafel XXIII), in welcher die Abgrenzung und Benennung der einzelnen Gebiete mit einer in Farbflächenmethode durchgeführten Naturraumklassifizierung verbunden wird.

In sehr überlegter Weise wechseln in der Kartenfolge Großraumübersichten und Landesdarstellungen mit großmaßstäbigen Wiedergaben von Beispielsgebieten, welche einen besonders ausgeprägten Typus demonstrieren können. So sind die eiszeitlichen und nacheiszeitlichen Ablagerungen in und vor dem Zungenbecken des Salzachgletschers in sehr detaillierter und doch sehr übersichtlicher Ausscheidung im Maßstab 1 : 200.000 wiedergegeben, Seentypen finden wir in drei Ausschnitten der Österreichischen Karte 1 : 50.000 beispielhaft vertreten, die Haupthöhlengebiete Salzburgs mit ihren Höhlenvorkommen wurden von Gustave ABEL in Ausschnitten 1 : 50.000 und 1 : 100.000 bearbeitet und in weiteren 4 Ausschnitten aus der Österreichischen Karte 1 : 50.000 (darunter einer aus der provisorischen Ausgabe) werden typische Landschaften vorgestellt.

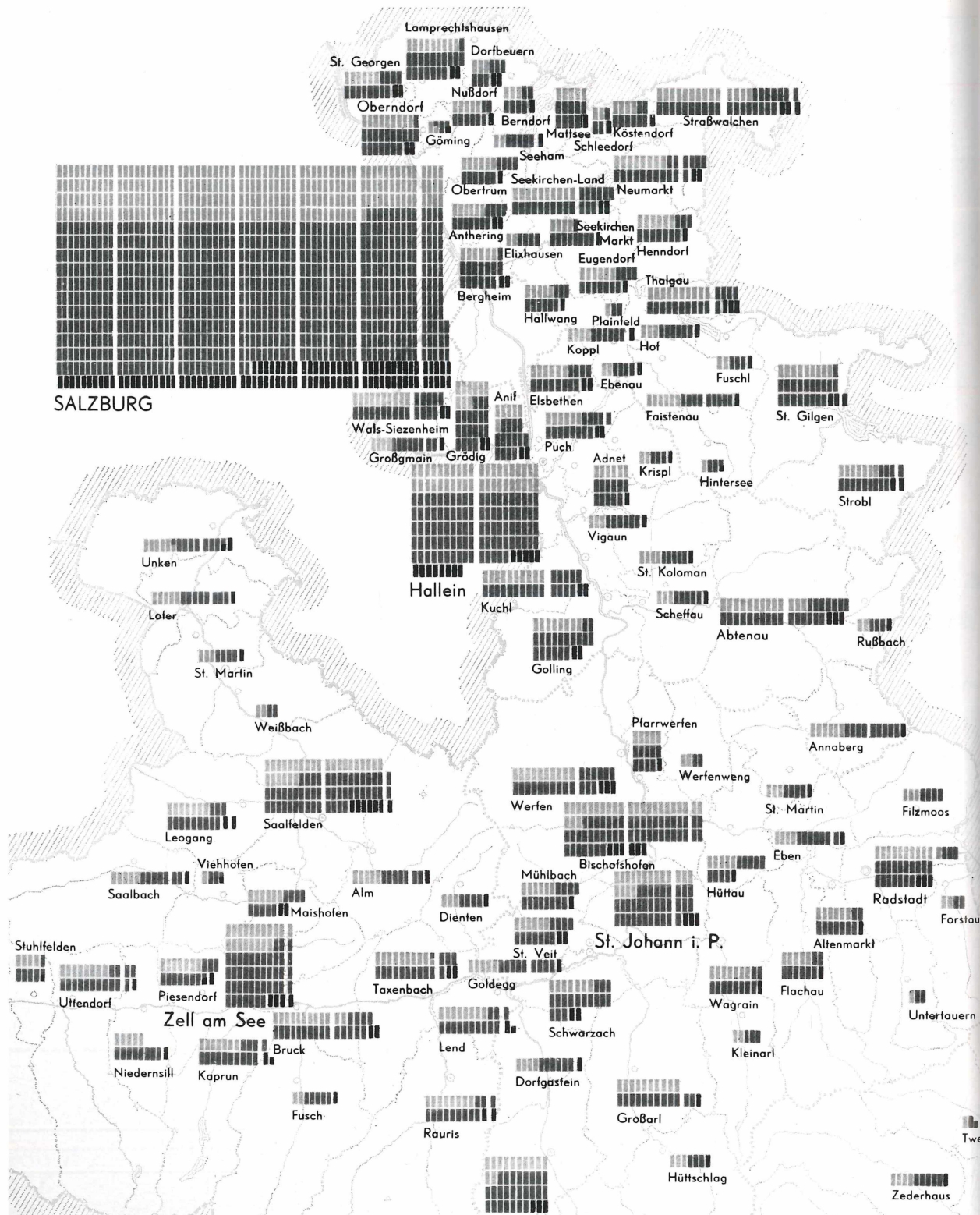
Der zweite Abschnitt ist dem Bevölkerungswesen gewidmet. Egon LENDL skizziert die Zielsetzung im Textband (S. 36) folgendermaßen: „Über den Menschen in einem bestimmten Landschaftsraum ist nur dann eine wesentliche Aussage möglich, wenn nicht nur seine Verteilung in dem von ihm bewohnten Raum, sondern auch seine Altersgliederung in großen Zügen bekannt ist. Die Altersgliederung der Salzburger Bevölkerung sowie ihre Sprache sind daher ein besonderes Kriterium ihrer Eigenart ebenso wie ihre Wohn- und Siedlungsweise. Schärfer geprägt aber ist in Salzburg die Gliederung nach Wirtschaftsgruppen; sie ergibt jene soziologische Differenzierung des Volkkörpers, die in vieler Hinsicht entscheidend für das politische und wirtschaftliche Schicksal des Landes geworden ist.“ Diese kurz umrissene Aufgabe wird durch zwei Karten 1 : 500.000 von Egon LENDL über die Bevölkerung nach Altersgruppen (siehe Tafel XXIV) und nach Wirtschaftsgruppen, durch 8 Mundartenkärtchen 1 : 1,5 Mill. von Ingo REIFFENSTEIN und zwei Karten 1 : 500.000 über Siedlungs- und Gehöfteformen und über Flurformen von Adalbert KLAAR erreicht. Einige Gehöfteformen (Rauchhaus, Ein- und Haupthaus, Mittelpinzgauer Streckhof) sind als Aufrißzeichnungen, die wichtigsten der vertretenen Flurformen in Grundrissen als Nebendarstellungen beigegeben und unterstützen auf diese Weise die Vorstellungsmöglichkeit des Betrachters.

Der umfangreichste Abschnitt sowohl des Karten- als auch des Textteiles, ist der Wirtschaft gewidmet (46 Karten, davon 16 im Maßstab 1 : 500.000, 22 im Maßstab 1 : 1 Mill., 4 in anderen größeren Maßstäben und 5 Nebenkärtchen). Dies entspricht der durchweg modernen Zielsetzung und Schau des Werkes.

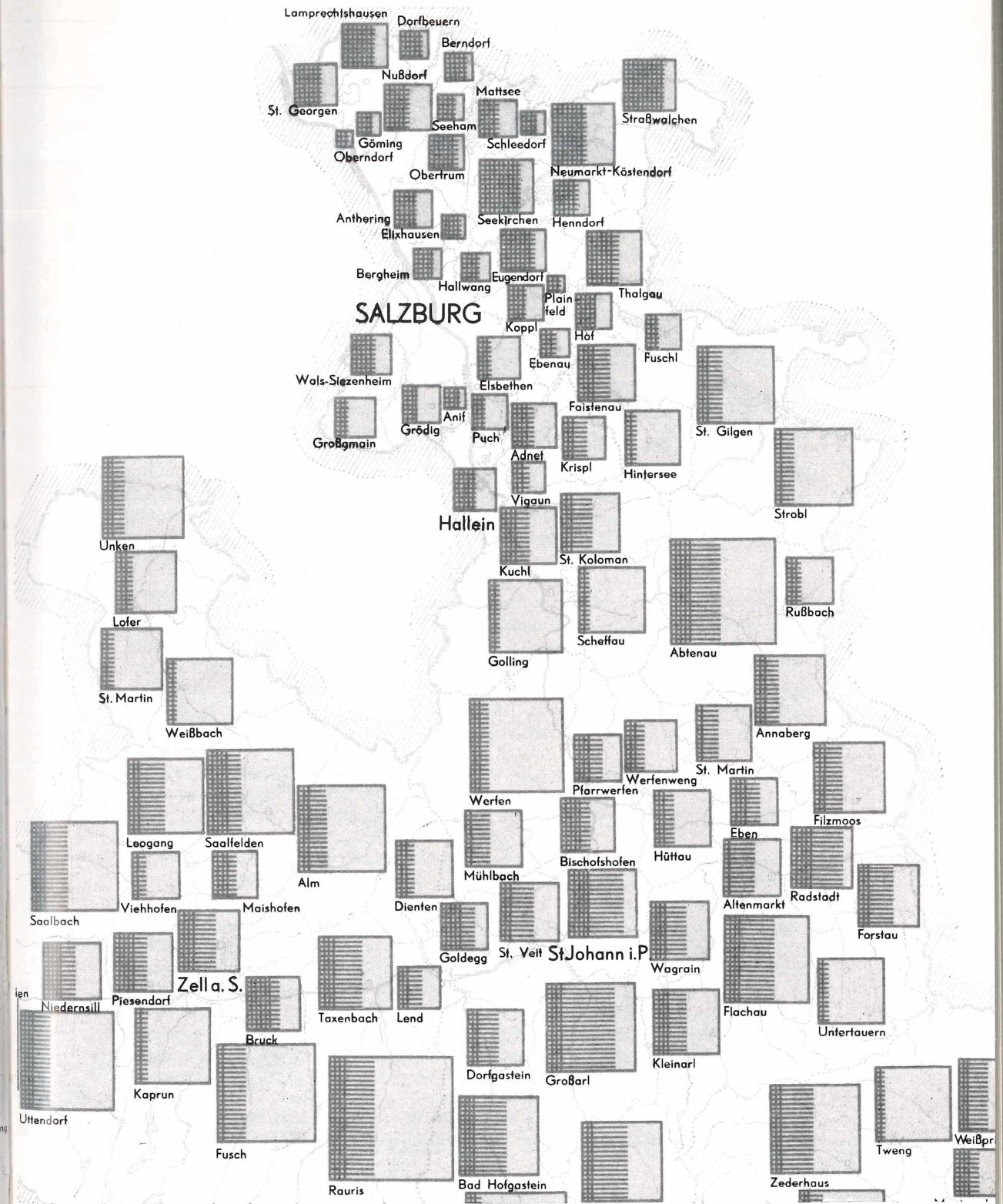
¹⁷ Im Atlas sind 66 Kartenblätter mit 151 Haupt- und Nebenkarten enthalten, davon 24 im Maßstab 1 : 500.000, 60 im Maßstab 1 : 1 Mill., 32 Karten verschiedener Maßstäbe und 35 Nebenkärtchen.



Salzburg-Atlas, Kartenblatt 16 (Ausschnitt): Landschaftsgliederung nach naturräumlichen Einheiten, 1 : 500.000



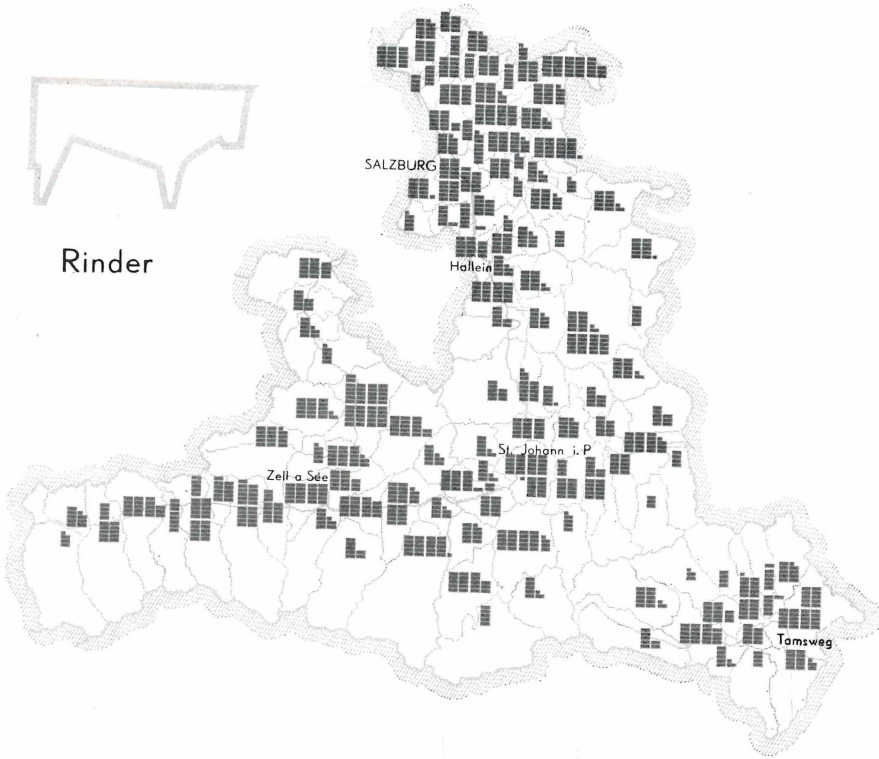
Salzburg-Atlas, Kartenblatt 17 (Ausschnitt): Bevölkerung nach Altersgruppen, 1 : 500.000. Ein senkrechter Strich bedeutet 100 Personen. Die Zugehörigkeit zu den Altersgruppen ist durch verschiedene Farbgebung gekennzeichnet.



Salzburg-Atlas, Kartenblatt 23 (Ausschnitt): Ackerwert und Bodennutzung, 1 : 500.000
 1 cm² = 5.000 ha; waagrechte Schraffen = landwirtschaftliche Nutzfläche; senkrechte Schraffen = reduzierte landwirtschaftliche Nutzfläche

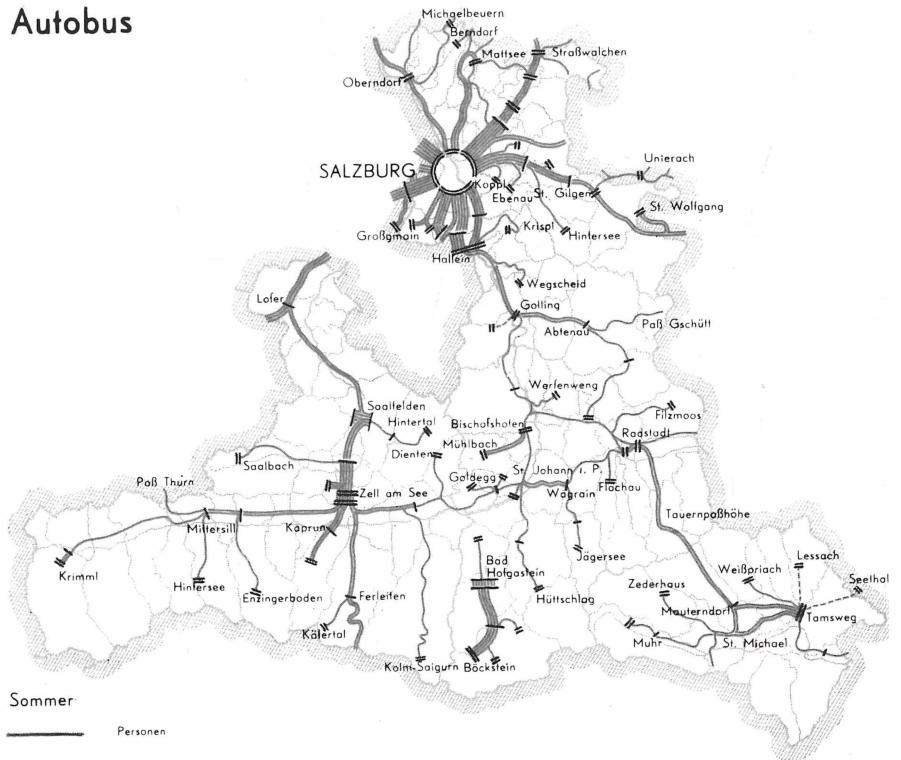


Rinder



Salzburg-Atlas,
Kartenblatt 30:
Viehbestand
1 : 1,000,000
Ein waagrechter Strich
= 100 Rinder

Autobus



Salzburg-Atlas,
Kartenblatt 44:
Verkehr, Streckenbelastung.
1 : 1,000,000
Beispiel: 5 Linien
bedeuten 20—25 Autobus-
kurse im Tag

Sommer

Personen

Neben Themen in herkömmlicher Bearbeitungsweise, finden wir einzelne Fragen aus einer ganz neuen Sicht betrachtet und behandelt. So z. B. in der Karte 1 : 500.000 über „Ackerwert und Bodennutzung“ (siehe Tafel XXV), die in sehr klar lesbarer Methode die Verhältnisse Gemeindefläche, landwirtschaftliche Nutzfläche und reduzierte landwirtschaftliche Nutzfläche ausdrückt, oder in der Karte 1 : 500.000 über die „Agrare Dichte“, worunter Egon LENDL das Verhältnis zwischen der Zahl der Angehörigen der Wirtschaftsgruppe Land- und Forstwirtschaft und der Größe der reduzierten landwirtschaftlichen Nutzfläche versteht. Rund 60% der Kartenentwürfe dieses Abschnittes stammen von Egon LENDL und zwar außer den beiden genannten Karten auch solche über die Themen Ackerland, Getreideanbau, Waldverbreitung und -besitz, Viehbestand, Gewerbe, Industrie, Elektrizitätswirtschaft, technische Leistung und Kurbetrieb im Hochgebirge und über den Fremdenverkehr. Hier ahnen wir nicht nur die große Breite der Interessengebiete Egon LENDLS, sondern wir bekommen auch eine Vorstellung von der immensen Arbeitsleistung, welche er in Verbindung mit seinem großen organisatorischen Einsatz vollbrachte. War doch schon das Auffinden der Unterlagen für die Bearbeitung der Karteninhalte — Salzburg besitzt kein eigenes Statistisches Landesamt, nicht einmal eine großzügig ausgebaute statistische Abteilung — unendlich mühsam! Schließlich mußte aber das statistische Quellenmaterial erst in Tausenden und Abertausenden Rechenoperationen für die kartographische Umsetzung aufbereitet werden, und dann gab es noch den ganz ursächlichen Fragenkomplex zu klären, um die kartographische Aussage auch diesbezüglich möglichst reichhaltig gestalten zu können.

An anderen Bearbeitern sind in diesem Abschnitt u. a. noch vertreten: Kurt CONRAD (Almwirtschaft), Kurt WILLVONSEDER (Milchwirtschaft, Verkehr, touristische Erschließung), Walter PFITZNER (Gewerbe), Franz KLÄRINGER und Wilhelm FLATZ (Geld- und Kreditwesen, zusammen mit Kurt WILLVONSEDER), und Karl BISTRITSCHAN (Bodenschätze). Der Abschnitt über die Wirtschaft bietet einen derart umfassenden und geschlossenen Überblick, wie ihn über dieses Bundesland bisher kaum ein anderes Werk zu geben vermochte.

Die beiden letzten Abschnitte blieben der Geschichte, Kunstgeschichte und Volkskunde (40 Haupt- und Nebenkarten) und der Kultur, Verwaltung und Wohlfahrt (28 Haupt- und Nebenkarten) vorbehalten. Der historische Themenkreis reicht von der Vor- und Frühgeschichte (Martin HELL) über die Besiedlung im Mittelalter (Kurt WILLVONSEDER), das Erzstift Salzburg und seine Nachbarterritorien um 1400 (Herbert KLEIN), die Salzburger Kirchenprovinz um 1700 (Egon LENDL) bis zur Verwaltungsgeschichte, Protestantenemigration (mehrere Bearbeiter) und der Darstellung der Salzburger Universität 1620—1810 mit ihren Einzugsbereichen (Egon LENDL). Die Kartendarstellungen über Kunst (kirchliche und profane Architektur und Werke der Bildenden Kunst) im Lande Salzburg wurden von Franz FUHRMANN, jene aus dem Gebiet der Volkskunde von Richard WOLFRAM bearbeitet. Vielfältig ist die Schau über das Verwaltungswesen und die kulturellen Einrichtungen des Landes, die mit einem Baualterplan der Innenstadt Salzburg im Maßstab 1 : 5000 von Adalbert KLAAR schließt.

Aufbau und inhaltliche Verarbeitung des Karten- und Textteiles des Salzburg-Atlases erfüllen die Forderungen einer modernen landeskundlichen Schau.

Die kartographische Methode

Die Herausgeber und der Verleger des Salzburg-Atlas legten darauf größten Wert, die in wissenschaftlicher exakter Weise gewonnenen Erkenntnisse kartographisch so wiederzugeben, daß nicht nur der Fachwissenschaftler, sondern jeder Interessierte den Atlas benützen und seine Karten einigermaßen objektiv ausdeuten kann. Nun läßt sich dieses Ziel in mehrfacher Weise und nach unterschiedlichen Gestaltungsprinzipien erreichen, vorausgesetzt, daß die kartographische Umsetzung „gekonnt“ und nach fachlichen Grundsätzen erfolgt. Die Wahl des kartographischen Grundprinzips und des Fachmannes, der für die kartographische Leitung und Durchführung verantwortlich sein soll, prägt das gesamte Werk!

Wesentliche Kriterien kartographischer Grundprinzipien sind das Ausmaß der Lagetreue, die graphische Form der quantitativen Aussage, der Grad der Symbolisierung und schließlich die Ausstattung der Grundkarte. Der Verfasser konnte nachweisen¹⁸, daß die Kartographie trotz der außerordentlichen Vielfalt der thematischen Inhalte, der fast unerschöpflichen Gestaltungsmöglichkeiten und einer schon kaum mehr systematisierbaren Zahl von Kartenarten doch mit nur 4 Grundprinzipien das Auslangen finden kann. Sie lassen sich folgendermaßen charakterisieren: Das topographische Prinzip oder Lageprinzip erstrebt möglichst exakte Ortslage und lagerichtige Abgrenzung flächenhafter Verbreitungen. Die quantitative Darstellung beschränkt sich daher meist auf eine Wiedergabe im Rahmen weniger weitgespannter Quantitätsstufen. Das Diagrammprinzip hingegen hat eine weitgehend genaue und meßbare Aussage über die Objektwerte zum Ziel, welche gleichzeitig auch mit einer sachlichen Differenzierung verbunden werden kann. Das bildstatistische Prinzip wieder erstrebt auszählbare Objektgrößen und eigenverständliche Symbole (sprechende Zeichen). Das bildhafte Prinzip schließlich verwendet für die Darstellung der Objektinhalte bildhafte Figuren oder bildhafte Signaturen, welche nur ein ganz geringes Maß an Abstraktion erfordern. Das topographische Prinzip führt immer zur Karte, das Diagrammprinzip und das bildstatistische Prinzip immer zum Kartogramm bzw. zum Kartodiagramm!

Für die Bearbeitung von Karten mit quantitativen Aussagen hat sich Egon LENDL für das bildstatistische Prinzip entschlossen. Sein kartographischer Mitarbeiter wurde daher auch Walter PFITZNER, der bedeutendste, derzeit lebende Verfechter der Bildstatistik in Österreich.

Das bildstatistische Prinzip in der Kartographie hat nichts mit der älteren Art einer bildhaften Veranschaulichung von Statistiken zu tun, bei der z. B. unterschiedliche Mengen durch verschieden große Figuren dargestellt wurden. Es baut vielmehr auf der „Wiener Methode der Bildstatistik“, welche in den Jahren 1924 bis 1934 im Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum in Wien unter Otto NEURATH entwickelt wurde¹⁹, und auf der altbekannten Kleingeldmethode auf.

Walter PFITZNER stammt aus dem Mitarbeiterkreis Otto NEURATHS und vertritt daher noch die strenge Form der „Wiener Methode der Bildstatistik“. Diese hat sich zur Veranschaulichung statistischen Materials besonders auf Ausstellungen und für pädagogische Zwecke weltweit bewährt. Sie ist in

¹⁸ Das topographische, graphische, bildstatistische und bildhafte Prinzip in der Kartographie. In: Internationales Jahrbuch für Kartographie. IV, 1964. S. 30—52.

¹⁹ Über Otto NEURATH und die Entwicklung sowie das Wesen der „Wiener Methode der Bildstatistik“ siehe Näheres in E. ARNBERGER: Handbuch der thematischen Kartographie, S. 191—193 und 235—237.

Deutschland auch unter dem Namen „Mengenbildmethode“ und in der Schweiz als „Zählrahmenmethode“ (nach E. IMHOF) bekannt.

Ihre volle Erprobung und Bewährung hatte die Wiener Methode vor dem Zweiten Weltkrieg lediglich auf pädagogischem Gebiete und für die Gestaltung von Ausstellungstafeln erbringen können. Ihre Zielsetzung war dabei die stark geraffte und sehr vereinfachte Aussage, welche nur die Hauptwesenszüge unter Verzicht auf alle Details herausarbeitet. Der Kartograph würde diesbezüglich von einer über den Maßstab hinausgehenden Generalisierung sprechen. Diese starke Vereinfachung des Inhaltes und Heraushebung aller, dem Entwerfer als besonders wesentlich erscheinenden Züge, verfolgt die Aufgabe einer **betonen A u s s a g e**. Sie soll dem Betrachter „ins Auge springen“, sich gleichsam aufdrängen! Die Methode der Ausstellungstechnik beeinflusst hier also die Inhaltsbearbeitung und den Stil der Ausdrucksform. Dies hat der Wiener Methode mitunter die Vorwürfe einer „aufdringlichen Beeinflussung“ und „ungerechtfertigten Simplifizierung“ eingetragen, ohne dabei hinreichend zu berücksichtigen, daß sie auf Grund psychologischer Erfahrungen und Erkenntnisse als mnemotechnische Methode entwickelt wurde. In der Einführung „Zur Methode der Darstellung“ des Salzburg-Atlases umriß Walter PFITZNER die Aufgabe der graphischen Gestaltung mit den Worten „den zugrundeliegenden Gedanken einer wissenschaftlichen Arbeit durch die Darstellung so auszudrücken, daß beim Betrachter die richtigen Assoziationen geweckt und das Verstehen erleichtert wird“.

Die erste Erprobung in einem größeren Kartenwerk erfuhr die Wiener Methode erst 1930 in dem umfangreichen atlasartigen Band „Gesellschaft und Wirtschaft, Bildstatistisches Elementarwerk“, welches unter Otto NEURATH vom Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum in Wien herausgegeben worden war²⁰. Auch bei diesem Werk zeigt sich der Zug zu allerstärkster Vereinfachung und größtmöglicher Anschaulichkeit. In der Einleitung führt Otto NEURATH aus: „Um alles Wesentliche einprägsam zu machen, müssen viele Einzelheiten wegfallen. Vereinfachte Mengenbilder sich merken ist besser als genaue Zahlen vergessen. Es bildet sich eine neue Bilderschrift, die nicht nur einheitlich und exakt, sondern auch anziehend und erfreulich Zeichen und Anordnung gestaltet.“

Aus den bisherigen Ausführungen können wir erkennen, welches Wagnis es für Egon LENDL war, sich zur Gestaltung des Salzburg-Atlases für eine nicht im eigentlichen Sinne schon kartographisch bewährte Methode zu entscheiden.

Welchen Regeln und Grundsätzen folgt nun die Wiener Methode der Bildstatistik auch bei der Bearbeitung von Kartogrammen thematischen Inhaltes? Mit dogmatischer Strenge schreibt sie für die graphische Gestaltung von Diagrammen und Kartogrammen die Unterscheidung sachlich verschiedener Inhalte durch bis zum Schema vereinfachte Bildsignaturen und die Darstellung verschieden großer Mengen durch eine Vielzahl, in geometrischer Ordnung stehender, gleich großer Zeichen vor²¹.

²⁰ Bibliographisches Institut, Leipzig 1930. 100 Tafeln mit bildstatistischen Kartogrammen und graphischen Darstellungen im Mehrfarbendruck.

²¹ Die Grundsätze, nach denen solche Mengenbilder zu gestalten sind, hat Otto NEURATH u. a. in seiner Arbeit „Bildstatistik nach Wiener Methode in der Schule“ 1933 zusammengefaßt (Wien-Leipzig, Deutscher Verlag für Jugend und Volk. 57 Seiten, XXIV Tafeln im Anhang). Zur Psychologie des volkstümlichen Zahlenbildes hat Hugo KELLER 1941 eine sehr eingehende Untersuchung beigelegt (Zeitschrift für angewandte Psychologie und Charakterkunde. Beiheft 90. Leipzig, Barth, 1941. 210 Seiten mit 14 Abbildungen und einer Beilage von XXXV Seiten mit Abbildungen und Tabellen).

Zur qualitativen Kennzeichnung verwendet die Wiener Methode der Bildstatistik sehr stark schematisierte Bildzeichen. Die Vereinfachung dieser Bildzeichen geht mitunter so weit, daß z. B. für den Menschen — als repräsentative Figur für den Begriff Bevölkerung — nur ein kräftiger senkrechter Strich verwendet wird (siehe Tafel XXIV). In entsprechend weitgehender Abstraktion wird an Stelle des Bildzeichens eines Tieres für den Begriff Viehhaltung ein dicker waagrechter Strich gesetzt (siehe Tafel XXVI oben). Als qualitatives Merkmal dient also die Signaturenform, zu der als sekundäres Unterscheidungsmerkmal nach Notwendigkeit noch die Farbe tritt (siehe Tafel XXIV).

Jeder Signatur ist ein ganz bestimmter Wert zugeordnet. Soll nun eine quantitative Darstellung vorgenommen und ein bestimmter Objektwert veranschaulicht werden, dann wird zu diesem Zweck die Signatur so oft gesetzt, daß deren Summe den Objektwert ergibt. Die Signatur wird also für eine Werteinheit verwendet und aus diesem Grunde wurde sie auch vom Verfasser als Werteinheitensignatur bezeichnet²². Die Lokalisierung solcher Signaturen in der topographischen Grundlage erfolgt derart, daß sie in geographisch möglichst richtiger Lage, waagrecht und senkrecht aneinandergereiht, und wegen einer besseren Überschaubarkeit und Zählbarkeit in Gruppen gegliedert, gesetzt werden (Werteinheitenfelder).

So übersichtlich diese Methode ist, sie besitzt doch auch einen wesentlichen Nachteil: In jenen Fällen nämlich, in denen die darzustellenden Objektwerte sehr unterschiedlich sind, ist der Raumbedarf zur Wiedergabe hoher Quantitäten so bedeutend, daß die einzutragenden Mengenbilder unverhältnismäßig große Flächen der topographischen Grundlage überdecken und erhebliche Lageverschiebungen anderer, ebenfalls darzustellender Objekte, mit sich bringen. Dieser Übelstand wird im Salzburg-Atlas bei den quantitativen Angaben für die Stadt Salzburg und für Hallein immer wieder besonders offensichtlich, wirkt sich aber bei der häufig bevorzugten Beschränkung auf eine Inselkarte deshalb nicht ungünstig aus, weil eine Ausweichmöglichkeit in den bayrischen Raum besteht.

Diese Methode der Objektwertbildung mittels Werteinheitensignaturen wird auch bei quantitativen Angaben für Strecken, z. B. mittlere Abflussmengen der Flüsse, Streckenbelastung der Verkehrswege, verwendet. Walter PFITZNER schreibt darüber in der Einführung „Zur Methodik der Darstellung“²³: „Die Linie ist aber auch zur Darstellung von Mengen geeignet. Grundsätzlich soll aber gelten, daß verschieden große Mengen durch verschieden viele gleich große Zeichen, hier also gleich starke Linien, ausgedrückt werden. Es soll daher nicht ihre zunehmende Stärke — nur nach Millimetern meßbar — Mengen angeben, sondern eine festgelegte Einheit hier die Linie einmal, zweimal, dreimal genommen die Zunahme zählbar und damit wirklich erfassbar machen.“

Bei der quantitativen Darstellung besteht der Unterschied zwischen dem bildstatistischen Prinzip und dem Diagrammprinzip also darin, daß bei dem einen Mengen ausgezählt, bei dem anderen hingegen ausgemessen werden. Einen Anspruch auf größere Genauigkeit darf keine der beiden Methoden erheben, denn dies hängt lediglich von dem Wert, den man einer Werteinheitensignatur zuordnet, bzw. vom Signaturenmaßstab ab. Je geringer bei der Wiener Methode die Werte pro Signatur und bei der Darstellung nach dem Diagrammprinzip pro mm Meßstrecke gewählt werden, desto genauer kann auch die Wertablesung

²² Handbuch der thematischen Kartographie. S. 232 ff.

²³ Salzburg-Atlas, II. Teil: Text, S. 7.

vorgenommen werden, desto größer ist aber auch der Raumbedarf und damit auch die Lageverdrängung der quantitativen Objektdarstellung.

Mitunter ist die Mengendarstellung im Wege des Aneinanderreihens ganzer Werteinheitensignaturen doch noch zu grob und es ergibt sich die Notwendigkeit, daß zur genaueren Wiedergabe einer Menge Figuren halbiert werden müssen. Auch dafür schreibt die Wiener Methode der Bildstatistik eine streng einzuhaltende Regel vor: Prinzipiell dürfen nur symmetrische Figuren, und zwar nur in ihrer Symmetrieebene geteilt werden. Die Teile müssen also jeweils spiegelbildlich gleich sein. Dieser Grundsatz ist aber für die Lesbarkeit und rasche Auffaßbarkeit der Mengenbilder von entscheidender Bedeutung und müßte daher immer berücksichtigt werden²⁴.

Die Zielsetzung einer betonten, besonders einprägsamen Aussage hat in Verbindung mit dem großen Platzbedürfnis der Werteinheitenfelder (Mengenbilder) von vornherein eine sehr starke Generalisierung der topographischen Grundlage erzwungen. Nur die wichtigsten Flüsse und Orte und einige wenige Höhenangaben dienen der horizontalen und vertikalen Orientierung. Diese konsequent durchgeführte, sehr starke Selektion entspricht der Methode des bildstatistischen Prinzips. Um die Einheitlichkeit der graphischen Gestaltung des Werkes zu erhalten, wurden die gleichen Generalisierungsgrundsätze auch bei der Grundkartenbearbeitung zur Darstellung jener Sachinhalte (Geologie, Gesteine, Oberflächenformen, Vegetation) beibehalten, welche lediglich qualitative Aussagen vermitteln. In der Karte der Höhenstufen wurden Abstände von je 800 m gewählt, was W. PFITZNER ausdrücklich als „bewußte Beschränkung, die dem Kartenblatt größere Klarheit verleiht“, hervorhebt!

Durch das ganze Werk läßt sich das Bemühen verfolgen, durch entsprechende graphische Gestaltung beim Betrachter sofort richtige s a c h g e b u n d e n e A s s o z i a t i o n e n hervorzurufen. Aus diesem Grunde werden nicht nur schematisierte Bildsignaturen verwendet, sondern auch andere Formen ganz bestimmten Inhalten zugeordnet. „Flächen sollen auch Flächen bedeuten. Quadrate sind Quadratkilometer oder Hektargrößen.“ Die ausgezeichnete gelungene Karte 25 „Ackerland, Wechselwirtschaft Feldfrucht — Gras“ mag dafür als gutes Beispiel dienen.

Auch die Wahl der Flächenfarben erfolgte auf Grund der Überlegungen über ihre Assoziationsfähigkeit. Die Wiener Methode der Bildstatistik folgt hier schon weit zurückliegenden Erkenntnissen. Das Prinzip der Assoziationsfähigkeit von Formen und Farben wurde nicht erst von den Bildstatistikern erkannt, nach ihm arbeiteten bereits manche Kartographen des vergangenen Jahrhunderts.

Die Assoziationen, welche durch Farben hervorgerufen werden können, sind sehr mannigfacher Art. Sie erschöpfen sich nicht nur in einer naturnahen Farbgebung. Empfindungswerte von Farben können auf Grund häufiger gleichartiger Erfahrungen und Beobachtungen (Wald = Grün) zustande kommen, sie werden vom persönlichen Geschmack beeinflusst, sie sind aber auch das Endergebnis kollektiver bzw. an die Folklore gebundener Erlebnisse und Ansichten (Schwarz = Farbe der Feierlichkeit oder Trauer). Schon an anderer Stelle hat der Verfasser darauf hingewiesen²⁵, daß in der Kartographie das Prinzip der

²⁴ Im Kartenblatt 37 „Industrie“ des Salzburg-Atlases wurden einige Figuren nicht in ihrer Symmetrieebene geteilt (Hobel, Glaskolben, Gießpfanne als Symbole für Holzverarbeitung, chemische Industrie und Hüttenbetriebe). Die entsprechenden Teile bieten für die gedankliche Rekonstruktion der ganzen Figur erhebliche Schwierigkeiten!

²⁵ ARNBERGER, Erik: Der „Salzburg-Atlas“, eine methodisch interessante Neuerscheinung in der Reihe der österreichischen Regionalatlanten. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft Wien. Band 98, 1956, Heft III. S. 237.

Siehe auch: Handbuch der thematischen Kartographie. S. 285 ff.

Assoziationsfähigkeit der Farben nicht immer bis zur letzten Konsequenz verfolgt werden kann. Schon bei einschichtigen Karten ergeben sich diesbezüglich manche Schwierigkeiten, da bestimmte Farbreihen für gewisse Sachinhalte schon seit vielen Jahrzehnten international einheitlich verwendet werden, und ein Abgehen von bereits gebräuchlichen Schemen nicht ratsam ist. Noch problematischer wird das Durchhalten einer dogmatischen Konsequenz bei mehrschichtigen Karten, welche ohnedies zu den schwierigsten kartographischen Aufgaben gehören, und für deren Entwurf die Forderung einer konsequenten Berücksichtigung ganz bestimmter Assoziationsabhängigkeiten — wir hätten es unter Umständen mit mehrschichtigen Assoziationskombinationen zu tun — ein unüberwindliches Hindernis bieten würde.

Der *F a r b e n h a r m o n i e* wurde im Salzburg-Atlas durchgehend in optimaler Weise Rechnung getragen. Karten, wie die der Gesteine, der Bodentypen, der natürlichen Vegetation u. a. werden auf jeden ästhetisch veranlagten und künstlerisch fühlenden Betrachter ihre Wirkung nicht verfehlen.

In diesem Beitrag konnten nur einige wenige kartographische Gesichtspunkte der Bearbeitung des Salzburg-Atlases herausgegriffen werden. Vielleicht kann sich aber der Leser schon aus diesen spärlichen Bemerkungen eine Vorstellung darüber machen, daß auch die kartographische Arbeit, welche hinter diesem Werk steht, nicht nur eine rein technische, sondern auch in hohem Maße eine wissenschaftliche Leistung darstellt.

S c h l u ß b e t r a c h t u n g

Mit Recht kann der Salzburg-Atlas als kartographische Landeskunde angesprochen werden. Den kartographischen Ausdrucksmöglichkeiten wurde im inhaltlichen Aufbau des Werkes und in der Durcharbeitung des Quellenmaterials voll Rechnung getragen. Gleichzeitig bietet die Kartenfolge ein umfassendes Bild der naturräumlichen Voraussetzungen und des Einwirkens des Menschen zur Gestaltung der Landschaft und Wirtschaft des Landes.

Von besonderer kartographisch-methodischer Bedeutung ist die konsequente Erprobung der „Wiener Methode der Bildstatistik“ als Darstellungsmethode in der thematischen Kartographie. Im Salzburg-Atlas hat sie diesbezüglich ihre Brauchbarkeit unter Beweis gestellt, gleichzeitig aber auch die äußersten Grenzen ihrer Möglichkeiten erreicht!

Herausgeber und Mitarbeiter haben sich mit diesem Werk selbst ein Denkmal gesetzt!

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: [109](#)

Autor(en)/Author(s): Arnberger Erik

Artikel/Article: [Der Salzburg-Atlas. Seine Bedeutung für die Landeskunde und für die Kartographie 190-206](#)