

DER ATLAS VON NIEDERÖSTERREICH (UND WIEN) DIE GESCHICHTE DES KARTENWERKES UND SEINE BEDEUTUNG IM RAHMEN DER ÖSTERREICHISCHEN LANDESKUNDE

Von *Erik Arnberger*

Inhalt: 1. Einleitung. - 2. Zur Vorgeschichte S. 7 - 2.1 Atlanten-Die kartographische Form von Landeskunden S. 8 - 2.2 Der „Gauatlas“ von Niederdonau S. 9 - 3. Vorbereitungen für die Herausgabe eines Atlases von Niederösterreich nach dem Zweiten Weltkrieg S. 12 - 4. Die Organisation der Redaktion der Kartenentwurfsarbeiten und der reproduktionstechnischen Durchführung des Werkes S. 14 - 4.1 Verwaltung und wissenschaftliche Leitung S. 14 - 4.2 Methoden einer finanziell sparsamen Herstellung S. 15 - 4.3 Festlegung der Auflagenhöhe, Absatzsicherung und finanzielle Verantwortung S. 16 - 4.4 Der rationelle technische Weg S. 16 - 4.5 Atlasformat, Ausgabearten und Bindeform S. 17 - 4.6 Verlagsvertrag und Vertrieb, Preisgestaltung der einzelnen Ausgaben S. 18 - 5. Die wissenschaftliche Zielsetzung, der anzusprechende Bezieherkreis, die Auswahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter S. 19 - 5.1 Zielvorstellungen und Interessentenkreis S. 19 - 5.2 Mitarbeiterkreis, Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern, Organisation des Kartenentwurfs S. 20 - 5.3 Ansprüche an den kartographiereifen Entwurf S. 22 - 6. Die reproduktions- und drucktechnische Durchführung S. 22 - 6.1 Arbeitsanweisungen für die kartographische Reproduktion, kartographische Reinzeichnung S. 22 - 6.2 Der Druck des Werkes S. 23 - 7. Umfang und Inhalt des abgeschlossenen Kartenwerkes S. 23 - 7.1 Umfang und Widmung des Werkes. S. 23 - 7.2 Inhalt und Autoren des Gesamtbandes S. 24 - 7.3. Begleittexte zu den Atlaskarten S. 32 - 8. Die Bedeutung des Kartenwerkes für Forschung und Landeskunde in Österreich S. 32 - 8.1 Impulse für die Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Kartographie S. 32 - 8.2 Signalwirkung für die Herausgabe anderer Länderatlanten in Österreich S. 33 - 8.3 Verstärkung des Einflusses einer geographisch-strukturellen Betrachtungsweise in der Landeskunde S. 35 - 9. Weiterführende Literatur zum behandelten Thema S. 35.

1. Einleitung

Unser Verein hat an der Bearbeitung und Edition mehrerer Kartenwerke mitgewirkt, die nicht nur als wesentliche Beiträge zur Landeskunde von Niederösterreich anzusehen sind, sondern die auch im Hinblick auf die Entwicklung der Kartographie als eigenständiger Wissenschaftsdisziplin einen gewissen Rang beanspruchen dürfen. Neben der „Administrativkarte von Niederösterreich“ ist vor allem der „Atlas von Niederösterreich (und Wien)“ zu nennen, der in Zusammenarbeit des Vereines für Landeskunde mit der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und der Kartographischen Anstalt Freytag-Berndt und Artaria in den Jahren 1951 bis 1958 herausgegeben wurde.

2. Zur Vorgeschichte

Seit jeher haben innerhalb der österreichischen Länder Niederösterreich und Wien auf dem Gebiet der kartographischen Darstellung der Landesverhältnisse eine her-

vorrangende Stellung eingenommen. Der Verfasser dieser Studie hat darüber in mehreren Veröffentlichungen ausführlich berichtet ¹⁾. Hier sei lediglich an den von der K.K. Landwirtschaftsgesellschaft 1873 herausgegebenen „Cultur-Atlas von Niederösterreich“ in 24 Blättern erinnert, ferner an Albert von Camesinas Kartenwerk „Wiens örtliche Entwicklung von der römischen Zeit bis zum Ausgang des 13. Jahrhunderts“, das 1877 in der Hof- und Staatsdruckerei hergestellt wurde und endlich an Hugo Hassingers „Kunsthistorischen Atlas der k.k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien“, der im Rahmen der Österreichischen Kunsttopographie als deren 15. Band im Jahre 1916 publiziert werden konnte.

2.1. Atlanten - die kartographische Form von Landeskunden

Bereits vor etwa hundert Jahren hat man allgemein erkannt, daß räumlich gebundene Phänomene in adäquater Weise nur durch kartographische Ausdrucksformen vergleichend überschaubar dargestellt werden können. Schon damals war klar, daß der Text einer wissenschaftlichen Landeskunde zumindest einer Ergänzung durch Karten bedarf. Eine gut entworfene Karte konnte sogar den Text zur Nebensächlichkeit werden lassen. In dieser Hinsicht ist Fritz A u r a d a s Definition der „kartographischen Länderkunde“ zu verstehen ²⁾. Alfred H e t t n e r hat bereits 1910 in einer Arbeit über „Die Eigenschaften und Methoden der kartographischen Darstellung“ ³⁾ darauf hingewiesen, daß sich räumliche Vorstellungen durch die Sprache nur andeutungsweise wiedergeben lassen. Er zitiert in diesem Zusammenhang Lessings berühmte Abhandlung „Laokoon“, worin ausgeführt wird, daß beschreibende Dichtung unmöglich sei, weil die Worte zeitlich aufeinanderfolgen, wogegen die zu beschreibenden Gegenstände im Raum nebeneinander liegen ⁴⁾.

Spätestens nach dem Ersten Weltkrieg war die Zeit reif, um Länderstrukturen und einzelne wesentliche landeskundliche Aussagen kartographisch aufzuarbeiten und zu veröffentlichen. Daß die Verwirklichung dieser als richtig und notwendig erkannten Aufgabe dennoch nur zögernd aufgegriffen und langsam vollzogen wurde, hatte zwei Gründe: Erstens standen für die mühevollen und scheinbar undankbaren Arbeiten zu wenig Fachleute zur Verfügung und zweitens fanden sich weder Verleger noch Institutionen, die sich in den wirtschaftlich schwierigen Zeiten die Finanzierung derartiger Publikationen zutrauten. Ein Regionalatlas ist ja immer ein „Mil-

¹⁾ Erik A r n b e r g e r, Beiträge zur Geschichte der angewandten Kartographie und ihrer Methoden in Österreich, in: Festschrift zur Hundertjahrfeier der Geographischen Gesellschaft in Wien 1856–1956, Wien 1957, 1–43, eine Tafel. D e r s e l b e, Thematische Atlas- und Kartensammelwerke über Niederösterreich und Wien und ihre Bedeutung, in: Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich Neue Folge (künftig: JLNÖ) 34 (=Festschrift zum 60. Geburtstag von Adalbert Klaar) 1958–1960, 1–19. D e r s e l b e, Zur Geschichte der thematischen Karten und ihrer Methoden, insbesondere in Österreich, in: Handbuch der Thematischen Kartographie, Wien 1966, 79–182.

²⁾ Fritz A u r a d a, Moderne Haus- und Schulatlanten – die kartographische Länderkunde der Gegenwart, in: Kartographische Nachrichten 11 (1961) Heft 5, 129–140. D e r s e l b e, Themakartographie im Dienste der Bundesländergeographie, in: Österreich in Geschichte und Literatur 23 (1979) Heft 4, 220–230, mit zwei Beilagen.

³⁾ Geographische Zeitschrift 16 (1910) 12–28 und 73–82. Auszugsweise wieder abgedruckt im Internationalen Jahrbuch für Kartographie 2 (1962) 13–35.

⁴⁾ Gotthold Ephraim L e s s i n g, Laokoon oder über die Grenzen der Malerei und Poesie, Abschnitt XV, Reclams Universal-Bibliothek Nr. 271, 113.

lionenwerk“, dessen Gesteungskosten auf dem beschränkten Absatzmarkt eines Kleinstaates nicht amortisiert werden können. Vor Ausbruch des Zweiten Weltkrieges kam in Österreich lediglich ein von M. Wutte, V. Paschinger sen. und F. Lex bearbeiteter Kärntner Heimatatlas zustande, der im Jahre 1925 in Wien erschien.

Um dieselbe Zeit faßte der Verein für Landeskunde von Niederösterreich den Plan, sowohl die von der Natur gegebenen Verhältnisse des Raumes Niederösterreich als auch die vom Menschen geschaffenen Zustände in der Form eines landeskundlichen Atlaswerkes darzustellen. Das Unternehmen, als dessen Initiator der damalige Vizepräsident Anton B e c k e r anzusehen ist ⁵⁾, mußte aus finanziellen Gründen zurückgestellt werden.

Gegen Ende der dreißiger Jahre nahmen Fritz B o d o und Hugo H a s s i n g e r die Arbeiten für den Burgenlandatlas auf. Der Burgenlandatlas ist der erste wissenschaftliche Regionalatlas Österreichs geworden - doch konnte das Werk erst 1941 in einer kleinen und nur für den Dienstgebrauch bewilligten Auflage erscheinen ⁶⁾.

2.2 Der „Gauatlas“ von Niederdonau

Im Jahre 1940 entstand der Plan, nach dem Vorbild des kurz vor der Vollendung stehenden Burgenlandatlases einen „Gauatlas“ von „Niederdonau“⁷⁾ herauszugeben. Wieder standen der damals als Studienrat an einer Wiener Neustädter Mittelschule tätige Fritz B o d o und Universitätsprofessor Hugo H a s s i n g e r hinter diesem Gedanken. In den Händen Hassingers, des damals führenden österreichischen Geographen, liefen die Fäden fast aller größeren geographischen Vorhaben zusammen. Bodo führte mehrere vorbereitende Gespräche mit dem Gauhauptmann von „Niederdonau“ und mit anderen interessierten Stellen. Nach seinen Vorstellungen sollte das Atlaswerk hauptsächlich von Hassinger und ihm selbst verantwortlich getragen werden. Doch war er sich darüber klar, daß man hinsichtlich der Sammlung des Quellenmaterials, der Aufarbeitung von Statistiken und der notwendigen Erhebungen auf die Mithilfe und finanzielle Unterstützung staatlicher Stellen angewiesen war. Damit war aber eine politische Einflußnahme auf das Werk nicht zu vermeiden - wie man später mit größter Sorge erkennen mußte. Von dem ehemals umfangreichen Aktenmaterial über den Schriftverkehr, über die zahlreichen Arbeitssitzungen und über die Abmachungen mit Behörden ist fast nichts erhalten geblieben. Aus einzelnen, vom Verfasser zufällig aufgefundenen Briefresten, Arbeitsnotizen etc. kön-

⁵⁾ Monatsblatt des Vereines für Landeskunde von NÖ 24 (1925) Nr. 3, 24 und Monatsblatt des Vereines für Landeskunde und Heimatschutz von Niederösterreich und Wien 1 (1926) 11.

⁶⁾ Burgenland (1921-1938). Ein deutsches Grenzland im Südosten. Eine Gemeinschaftsarbeit zahlreicher Fachmänner. Unter Leitung und mit einem Vorwort von Hugo H a s s i n g e r, herausgegeben von Fritz B o d o, Wien 1941, 118 Kartenblätter mit 425 Haupt- und Nebenkarten, 1 Textbeilage mit 54 Seiten. Als der Burgenland-Atlas erschien, existierte das Burgenland als Verwaltungseinheit nicht mehr: Die Bezirke Neusiedl, Eisenstadt, Oberpullendorf und Mattersburg waren dem „Reichsgau Niederdonau“ eingegliedert worden, der Rest fiel an die Steiermark.

⁷⁾ Nach dem „Anschluß“ Österreichs an das Deutsche Reich am 13. März 1938 wurden die Grenzen Niederösterreichs einschneidend verändert, der Name „Niederösterreich“ wurde durch die offizielle Bezeichnung „Reichsgau Niederdonau“ ersetzt. Vgl. Karl G u t k a s, Geschichte des Landes Niederösterreich, 6. Aufl. St. Pölten 1983, 514 f.

nen jedoch einige Stadien des Fortganges der Arbeiten für den „Gauatlas“ rekonstruiert werden. So teilte etwa Fritz Bodo am 7. August 1940 Hugo Hassinger mit, daß er dem Gauhauptmann die notwendigen Unterlagen für den „Gauatlas“, darunter einen Inhaltsentwurf und eine Kostenschätzung, übergeben habe und daß er eine Liste der vorläufig vorgesehenen Mitarbeiter nachreichen werde. Dringend legt er Hassinger nahe, *die Sache nicht aus der Hand zu lassen, damit nicht durch fortgesetztes Dreinreden immer neuer Stellen aus der schönen Sache nichts wird. Es war leider bis nun in Niederösterreich noch immer so, daß große Pläne zu Tode geredet wurden. Wenn es sich so gestalten läßt, daß Sie, verehrter Herr Professor, mit mir die Arbeit machen – daß also, gleichwie beim Burgenlandatlas nur unter anderen äußeren Voraussetzungen, die Entscheidungen von einem engst begrenzten Kreis gefällt werden, ist mir um den Gauatlas nicht bange* ⁸⁾.

Am 30. August 1940 erteilte Gauleiter Dr. Hugo J u r y den Auftrag, mit den Arbeiten für den Gauatlas unter der Leitung von Bodo und Hassinger zu beginnen. Die erste umfassende Arbeitsbesprechung fand am 20. November 1940 statt. Bis zum Jahresende war die Gliederung des Inhalts in großen Zügen festgelegt. Man rechnete mit etwa 140 Kartenblättern. Die Anzahl der Nebenkarten und Kleinkärtchen sollte geringer sein als beim Burgenlandatlas. Ein wesentlicher Teil des Atlaswerkes war für wirtschafts- und sozialgeographische Inhalte vorgesehen, wobei die Darstellung demographischer Sachverhalte einen wesentlichen Schwerpunkt bilden sollte. Außer der Wiedergabe verschiedener struktureller Merkmale war die kartographische Darstellung der Bevölkerungsentwicklung nach Gemeinden seit 1869, der Auswanderung nach Übersee seit 1923 und der Volkstums- und Konfessionsverteilung geplant. Angesichts dieser Themenstellungen war die Zusammenarbeit mit der Planungsbehörde von „Niederdonau“ unumgänglich. Versuche der Einflußnahme politischer Stellen auf die inhaltliche Kartenentwurfsarbeit mußten mühsam ausgeschaltet werden, was in einer Zeit des staatlich sanktionierten Rassismus und eines manipulierten Volkstumsbegriffs sehr schwierig war. Die kartographische Darstellung einiger „heikler“ Themen unterblieb schließlich. Dazu gehörte u. a. die Karte der Verbreitung der Zigeuner im östlichen Österreich.

Die Protokolle der Sitzungen, die unter der Leitung von Hugo Hassinger in der ersten Hälfte des Jahres 1941 abgehalten wurden ⁹⁾ liefern den Beweis, daß die Aufarbeitung des bevölkerungsstatistischen Quellenmaterials die größten Schwierigkeiten bereitete. NS-Bestrebungen und NS-Zielsetzungen durchdrangen jede Sachdiskussion und bestätigten die von Bodo geäußerten Befürchtungen. Das geplante Inhaltsverzeichnis bot die Möglichkeit zu vielen Interessenkollisionen von wissenschaftlich-objektiven Darstellungszielen und Bestrebungen der NS-Politik. Der Einsatz mehrerer Arbeitsgruppen zu je 5 Mitarbeitern für die Aufarbeitung des demographischen Materials auf Vorschlag des Rassenpolitischen Amtes hätte so hohe Kosten verursacht, daß an der Realisierung dieser Arbeitsvorhaben gezweifelt werden mußte. Aus dem viel zu großen Kreis der Berater wurden Wünsche hinsichtlich der Aufnahme von oft sehr speziellen Themen in das Kartenwerk geäußert (z. B. „Todesursachen“, „Seuchen“, „Verbreitung von Geisteskrankheiten“) deren Bearbeitung einen großen und kaum lenkbaren Mitarbeiterstab erfordert hätte. Die Aus-

⁸⁾ Schreiben B o d o an Hassinger, 7. Aug. 1940, im Besitz des Autors.

⁹⁾ Bruchstücke der Sitzungsprotokolle im Besitz des Verfassers.

sprachen über wirtschaftsgeographische Quellen und Themen verliefen sachlicher. Fragen des Natur- und Umweltschutzes waren damals noch kein Politikum und spielten daher nur eine untergeordnete Rolle.

Am 22. Juli 1941 wurde dem Gauleiter Dr. Hugo Jury über den Stand der Arbeiten ein Bericht erstattet. Längst hatte man erkannt, daß solch ein ausuferndes Unternehmen, wie es der „Gauatlas“ zu werden drohte, ohne Existenz einer Landeskundlichen Forschungsstelle weder sachlich noch finanziell eine brauchbare Basis besaß. Schon vor dem „Anschluß“ Österreichs an das Deutsche Reich hatte es Bestrebungen zur Schaffung einer Landeskundlichen Forschungsstelle gegeben. Nun, da mit dieser auch gleichzeitig ein Kontrollapparat für die Durchführung einer dem Regime ergebenden Institution errichtet werden konnte, wurde der Gedanke von der Gauleitung wieder aufgegriffen. Im Frühjahr 1942 ließ die Gauleitung Satzungen ausarbeiten und beschloß die *Errichtung und Satzung der Landeskundlichen Forschungsstelle des Reichsgaues Niederdonau* ¹⁰).

Die Satzungen traten mit Wirkung vom 1. Oktober 1942 in Kraft. Bereits Ende Mai 1942 war Hugo Hassinger zum Leiter der Abteilung für geographische Landeskunde bei der Landeskundlichen Forschungsstelle ernannt worden. Fritz Bodo fungierte als wissenschaftlicher Hauptgeschäftsführer. Damit war wenigstens eine gewisse Einflußnahme der Herausgeber des Gauatlas auf die Forschungsstelle gesichert – allerdings zu einem Zeitpunkt, da der Glaube an eine glückliche Zukunft des Reiches bereits schwer erschüttert war.

Aus dieser Zeit stammt ein Schreiben des „Leiters“ des Vereines für Landeskunde „von Niederdonau und Wien“, Hofrat Dr. Anton Beckler, an Fritz Bodo:

Aus der Zeitung habe ich erfahren, daß der Herr Reichsstatthalter die Errichtung einer „Landeskundlichen Forschungsstelle des Reichsgaues Niederdonau“ verfügt hat. Ich war gestern bei Herrn Oberregierungsrat Dr. Pindur, um mich über die Sache zu orientieren. Er hat mir die Satzungen dieser Forschungsstelle zur Verfügung gestellt. Aus diesen habe ich ersehen, daß Sie zum „Wissenschaftlichen Hauptgeschäftsführer“ dieser Stelle bestellt sind; nach den Satzungen liegt eine Gründung vor, wie sie den Gründern des „Vereins für Landeskunde“ im Jahre 1864 vorschwebte. Das Ziel der Forschungsstelle im Punkte 2 der Satzung ist sachlich mit dem § 1 der Gründungssatzungen des Vereines für Landeskunde gleich (vgl. Vancsa, 50 Jahre Verein für Landeskunde 1864-1914, S.8) und unterscheidet sich nicht vom § 1 der jetzigen Satzungen des Vereines (Unsere Heimat 1939, S.71). Auch damals waren, wie hier im Punkt 8 die Fachabteilungen, 6 „Sektionen“ für wissenschaftliche Arbeiten mit je einem Obmann an der Spitze; aber diese „Sektionen“ erwiesen sich als ein schwerfällig arbeitender Apparat, der nicht immer die richtigen Kräfte zur Verfügung hatte; so wurden schon 1869 diese Sektionen stillschweigend aufgelöst und alle späteren, auch von mir unternommenen Versuche, sie wieder zu beleben, waren ergebnislos. Immerhin haben die Sektionen manches geleistet, so die „Sektion für Landesbeschreibung“ die „Administrativkarte“ und auch eine „Schulwandkarte von NÖ 1:144.000“, die damals an die Schulen verteilt wurde. Auch die Anfänge der Topographie gehören dieser Zeit an, die mein Onkel dann selbst redigiert hat und die als Niederschlag der Forschungsarbeit gedacht war, aber bekanntlich bis heute unvollendet geblieben ist, während das „Monatsblatt“, jetzt „Unsere Heimat“, und das „Jahrbuch“ Einzelarbeiten der Forschung brachten. Was in dieser Hinsicht der Verein hat leisten wollen und geleistet hat, ist aus der obigen Festschrift und aus den von Hofrat Kraft herausgegebenen „Inhaltsübersichten“ der Monatsblätter und der Jahrbücher zu ersehen. Auf die Herausgabe der „Heimatkunde“ in den Weltkriegsjahren sei noch besonders hingewiesen. Wie viel(e) Anregungen

¹⁰) GH 132 vom 9. Sept. 1942 im Besitz des Verfassers.

zu wissenschaftlicher Arbeit an Einzelpersonen vom Verein ausgegangen sind, wissen Sie ja selbst. Aber der Verein als solcher ist kein Forschungsinstitut; es ist daher sicher zu begrüßen, wenn nun eine „Landeskundliche Forschungsstelle“ geschaffen wird, die, wie der „Verein für Landeskunde“ in seinen Anfängen, den Rückhalt und die unmittelbare Stütze und Förderung in der Landesregierung selbst hat. Immerhin haben Sie als Wissenschaftlicher Hauptgeschäftsführer im Hinblick auf die Kriegsverhältnisse die praktische Durchführung der Satzungen im Aufbau und in der Wirksamkeit der „Forschungsstelle“ zu gestalten, keine leichte Aufgabe. Der Zweck meines Besuches bei Herrn Oberregierungsrat Dr. Pindur und dieses Schreibens an Sie ist nur, darauf aufmerksam zu machen, daß der Verein für Landeskunde, der auf dem Gebiete der landeskundlichen Forschung auf eine 78jährige Erfahrung zurückblickt, bereit ist, diese Erfahrung und seinen erprobten Apparat der „Landeskundlichen Forschungsstelle“ zu Verfügung zu stellen, um eine überflüssige Parallelbetätigung zu verhindern ¹¹⁾.

Wesen und Zielsetzung der „Landeskundlichen Forschungsstelle“ sind in Lit. 1 und 2 der Satzungen klar und unmißverständlich umrissen:

1. Die „Landeskundliche Forschungsstelle des Reichsgaues Niederdonau“ ist eine Anstalt des Reichsgaues als Selbstverwaltungskörperschaft. 2. Die Landeskundliche Forschungsstelle hat den Reichsgau Niederdonau und seine Vergangenheit zu erforschen und die Ergebnisse der Forschung darzustellen. Aufgabe der Landeskundlichen Forschungsstelle ist es, die wissenschaftliche Forschungsarbeit im Reichsgau Niederdonau anzuregen, zu fördern, planvoll auszurichten und zusammenzufassen. Hiebei sind solche Fragen vordringlich zu behandeln, deren Bearbeitung aus volkspolitischen oder wirtschaftlichen Gründen wichtig erscheint. Die Landeskundliche Forschungsstelle hat ferner die Aufgabe, die Arbeit von Partei und Staat sowie die Bestrebungen öffentlicher kultureller und wirtschaftlicher Körperschaften durch Abgabe wissenschaftlicher Gutachten zu unterstützen.

Mit der neuen Konstruktion war anscheinend der „Gautlas“ finanziell und verwal tungsmäßig gesichert. Die Zusammenarbeit mit interessierten Stellen und anderen Institutionen wurde auf eine noch breitere Basis gestellt. Die notwendigen Arbeitskarten für die Kartenentwürfe waren schon vor Mitte 1942 in Verbindung mit der Hauptvermessungsabteilung XIV (Ing. Gaulhofer) fertiggestellt worden und fanden nunmehr noch notwendige Ergänzungen. Manche inzwischen begonnene Arbeiten mußten allerdings wegen fehlender Arbeitskräfte abgebrochen oder verschoben werden. Neue Kontakte wurden mit der Abteilung für Landeskunde des Reichsamts für Landesaufnahme (Emil Meynen) vor allem bezüglich der Schreibung geographischer Namen geknüpft. Für die Zeit nach 1943 gibt es kaum noch Nachrichten über den Fortgang der Arbeiten. Doch dürften bis zum Kriegsende 1945 die Entwürfe zahlreicher Karten fertiggestellt gewesen sein – dies ist jedenfalls aufgrund eines Berichtes anzunehmen, den Hugo Hassinger 1947 veröffentlichte ¹²⁾. Genauere Ermittlungen über das Schicksal der Unterlagen für den „Gautlas“ sind heute nicht mehr möglich, da sämtliche Mitarbeiter bereits verstorben sind.

3. Vorbereitungen für die Herausgabe eines Atlases von Niederösterreich nach dem Zweiten Weltkrieg

Die prekären Verhältnisse, die nach dem Kriegsende auf allen Gebieten herrschten, ließen eine Beschäftigung mit Zukunftsideen, wie etwa der Herausgabe eines Niederösterreich-Atlases, geradezu absurd erscheinen. Doch hatten weder Professor

¹¹⁾ Brief Beckers an Bodo im Besitz des Verfassers. Pindur war der Leiter des in „Museum des Reichsgaues Niederdonau“ umbenannten Landesmuseums.

¹²⁾ Hugo Hassinger, Atlas von Niederösterreich, in: Unsere Heimat 18 (1947) 137-139.

Hassinger noch Hofrat Becker ihre Pläne aufgegeben. Sie warteten auf den Zufall, der manchmal die Realisierung einer Utopie ermöglicht. Dieser Zufall ergab sich durch den Studiengang des Verfassers dieser Zeilen. Erik Arnberger war im vorletzten Semester vor seinem Absolutorium im Jänner 1940 zur Wehrmacht einberufen worden. Seine Doktorarbeit beschäftigte sich mit dem Thema „Morphologie des Tennengebirges“ und war weit gediehen, doch fiel das gesamte Material zu Kriegsende der Vernichtung anheim. Als Arnberger zu Ende des Jahres 1945 aus der Gefangenschaft zurückgekehrt war, stürzte er sich neuerlich in die Arbeit um sein Studium abzuschließen. Geländearbeiten im Salzburger Raum waren damals unmöglich – so gab er das ursprüngliche Dissertationsthema auf und wandte sich der Agrargeographie Niederösterreichs zu. Die neue Dissertation war 1947 weitgehend fertiggestellt und umfaßte zwei Textbände mit insgesamt 326 Seiten sowie einen handgezeichneten Kartenband mit 122 Karten. Professor Hassinger, der die Arbeit betreut hatte, meinte, daß die vorliegenden Karten einen Grundstock für den neu zu beginnenden Niederösterreich-Atlas bilden könnten.

Hugo Hassinger hatte das geplante Atlaswerk bereits im Jahre 1946 bei der Kommission für Raumforschung und Wiederaufbau der Österreichischen Akademie der Wissenschaften verankert. Der Verein für Landeskunde von Niederösterreich konnte die Unterstützung der Kulturabteilung der Niederösterreichischen Landesregierung für dieses Unternehmen sicherstellen.

Nach Abschluß seines Studiums wurde Arnberger von Hassinger zu einem längeren Gespräch eingeladen, in welchem Hassinger Arnberger einlud, mit ihm gemeinsam einen neuen Niederösterreich-Atlas zu redigieren und zu bearbeiten. Für einen eben fertig gewordenen Jungakademiker war ein solches Angebot natürlich überraschend und äußerst ehrenvoll. Hassinger begründete seinen Beschluß mit den bisherigen Erfahrungen anlässlich mehrfach gegebener Zusammenarbeit und einer bereits vorhandenen Berufserfahrung Arnbergers. Als Werkstudent hatte Arnberger 1938 und 1939 im Südostdeutschen Forschungsinstitut (ab 1939: Reichspublikationsstelle Südost des Innenministeriums) in Wien die Kartographie aufgebaut, diesen Bereich zwei Jahre lang betreut und große Gemeindegrenzen-Grundkartenwerke Südosteuropas bearbeitet. Er war auch mit kartographischen Vorarbeiten zur Herausgabe von Volkstumsatlanten beschäftigt und hatte die Bearbeitung einiger Karten des Burgenlandatlas übernommen. In den Jahren 1946 und 1947 unterrichtete er Wirtschaftsgeographie an der Handelsakademie I in Wien und arbeitete außerdem im Werkvertrag an Entwürfen für die Kommission für Raumforschung und Wiederaufbau (Weinbalkarte von Niederösterreich, Atlas der natürlichen landwirtschaftlichen Produktionsgebiete von Österreich). Am 1. Oktober 1947 wurde Arnberger schließlich von der Akademie zum Zweck der Betreuung der wissenschaftlich-kartographischen Kommissionsarbeiten in ein festes Anstellungsverhältnis übernommen. Auf Wunsch Arnbergers wurde dieses Dienstverhältnis zwar bald wieder gelöst, doch arbeitete er in der Folgezeit ehrenamtlich bzw. gegen kleine Anerkennungshonorare für den Niederösterreich-Atlas und für die Akademie weiter.

Im Jahre 1949 wurde das Atlasunternehmen auf eine festere Grundlage gestellt. Gelegentlich einer Ausstellung, bei deren Eröffnung Behördenvertreter des Bundes und der Länder Niederösterreich und Wien anwesend waren, legte Hugo Hassinger anhand von zahlreichen Kartenbeispielen dar, welchen Wert landeskundliche Regionalatlanten in wissenschaftlicher und volksbildnerischer Hinsicht besitzen. Es entstand eine Arbeitsgemeinschaft des Vereins für Landeskunde von Niederösterreich,

der das Protektorat über den Atlas übernahm, mit der Kommission für Raumforschung und Wiederaufbau bei der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Letztere schloß mit der Kartographischen Anstalt Freytag-Berndt und Artaria eine Vereinbarung über die Durchführung der reproduktionstechnischen Arbeiten, des Druckes und des Vertriebes. Die Verlagsrechte verblieben bei der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Dank der großzügigen Unterstützung der Niederösterreichischen Landesregierung gewann das Werk im Wege der Subskription die für die notwendige Mindestfinanzierung erforderlichen Abnehmer.

Wenn hier von „Mindestfinanzierung“ gesprochen wird, so bedarf diese Formulierung einer näheren Erklärung. Bis zur Fertigstellung und Auslieferung des gesamten Werkes entstanden Kosten von insgesamt 2 Millionen Schilling. Das war für die damalige Zeit ein erstaunlich niedriger Kostenaufwand. Angesichts des großen Umfanges des Werkes und der großen Zahl von Karten war die Bearbeitungszeit recht kurz – die erste Lieferung erschien 1951, Ende 1958 lag das Werk mit der siebenten Doppellieferung abgeschlossen vor. Erklärlich werden diese Tatsachen durch die äußerst sparsame Organisation des Unternehmens, die auf jeden aufwendigen Verwaltungsapparat verzichtete und auf dem Idealismus der Mitarbeiter aufbaute.

4. Die Organisation der Redaktion, der Kartenentwurfsarbeit und der reproduktionstechnischen Durchführung des Werkes.

4.1 Verwaltung und wissenschaftliche Leitung

Von Anfang an lag die Durchführung aller Arbeiten und die Verantwortung für die Herausgabe des Werkes bei der Kommission für Raumforschung und Wiederaufbau der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, die auch die finanzielle Haftung übernahm. Diese Kommission stand unter der Leitung ihres Obmannes, dem wirklichen Mitglied der Akademie Universitätsprofessor Hugo Hassinger. Die wissenschaftliche Leitung des Atlasunternehmens unterstand Hassinger und Arnberger gemeinsam, wobei letzterer zusätzlich auch noch die technische Leitung übernahm. Um Kosten und Zeit zu sparen wurde ein größeres Redaktionskomitee nicht eingerichtet. Diese Vorgangsweise hatte sich schon bei früheren Unternehmen der Kommission bewährt und erwies sich späterhin auch beim Atlas der Republik Österreich als richtig. Voraussetzung war, daß die leitenden Mitarbeiter sowohl geographische als auch kartographische Qualifikationen besaßen.

Um die fertiggestellten Kartenentwürfe bis zum Zeitpunkt ihrer Veröffentlichung nicht zu rasch veralten zu lassen und um den Beziehern die Möglichkeit zu geben, das Werk zu tragbaren finanziellen Bedingungen zu erstehen, wurde die Herausgabe von Doppellieferungen zu je etwa 20 Kartenblättern beschlossen. Bis zum Ende der fünfziger Jahre sollte das Werk geschlossen vorliegen. Tatsächlich war der Atlas, wie bereits gesagt, schon im Jahre 1958 mit 7 Doppellieferungen fertiggestellt und zwar in einem Umfang, der das ursprüngliche Konzept erheblich überschritt.

Im Jahre 1952 geriet das Unternehmen in eine kritische Situation. Hugo Hassinger, der die erste Doppellieferung im Mai 1951 noch mitbetreut hatte, fiel am 13. Mai 1952 einem tragischen Verkehrsunfall zum Opfer. Erik Arnberger verlor dadurch einen väterlichen Freund, der Verein für Landeskunde eines seiner ältesten und wissenschaftlich profiliertesten Mitglieder¹³⁾. Arnberger selbst war durch eine schwere

¹³⁾ Nachruf auf Dr. Hugo Hassinger von Anton B e c k e r , UH 23 (1952) 146 ff.

Erkrankung im Jahre 1952 längere Zeit an der Fortsetzung der Atlas-Arbeiten behindert. Da sprang der damalige Generalsekretär der Akademie der Wissenschaften, Universitätsprofessor Dr. Josef Keil, in die Bresche. Er leitete zunächst interimistisch die Kommission für Raumforschung und Wiederaufbau und fungierte als Obmann der eigens für die Fertigstellung des Niederösterreich-Atlas eingesetzten Subkommission. Dankbar erinnert sich der Verfasser der großen Stütze und der vertrauensvollen Freizügigkeit, die er von Seiten Josef Keils bei der wissenschaftlichen Gestaltung und technischen Durchführung des Werkes genossen hat. Selten wird einem noch jungen Wissenschaftler ein so hohes Vertrauen, verbunden mit einem solchen Ausmaß an Selbständigkeit, gewährt! In der Form eines „Einmannbetriebs“ gingen die Arbeiten wie bisher weiter und auch die zweite Doppellieferung konnte 1952 termingerecht erscheinen.

4.2. *Methoden einer finanziell sparsamen Herstellung*

Um nicht einen viel zu hohen Verkaufspreis ansetzen zu müssen, der den Absatz schon anlässlich der Subskription wesentlich eingeengt hätte, wurden nachstehende Grundsätze einer kostenvermindernden Herstellung eingehalten:

- a) Kartenentwürfe wurden nicht honoriert.
- b) Die redaktionelle Leitung verzichtete auf die Anstellung einer Hilfskraft und begnügte sich – wenn unbedingt notwendig – mit der fallweisen Unterstützung durch Personen im Rahmen kurzfristiger Werkverträge.
- c) Der wissenschaftliche Leiter des Unternehmens sorgte auch für die technische Leitung und Überprüfung der in der Firma Freytag-Berndt durchgeführten Arbeiten.
- d) Die Redaktion erledigte den notwendigen Schriftverkehr und die anfallenden Verwaltungsaufgaben.
- e) Bei der technischen Durchführung wurde ein Weg eingeschlagen, welcher bei kleinstmöglichen Herstellungskosten dennoch eine qualitativ erstklassige Wiedergabe und die Ausgabe eines repräsentativen Werkes nach hohen internationalen Ansprüchen garantierte. Dies machte es erforderlich, daß viele Kartenentwürfe vor der Weitergabe zur Reproduktion nochmals umgezeichnet werden mußten, – eine mühevoll Aufgabe, die fast immer der Berichterstatter vollzog.
- f) Für die Werbung sorgte die redaktionelle Leitung, die in Eigenregie auch mehrere Prospekte herstellte und Werbeaktionen durchführte. Ebenso sorgte sie für die Besprechung des Werkes in Fachzeitschriften und in Publikationen, welche einem möglichen Interessentenkreis zugänglich waren. Eine ursprünglich im Kommissionsverlagsvertrag mit Freytag-Berndt anders lautende Bestimmung wurde in der Praxis dahingehend geändert, daß die Firma lediglich auf Grund der Angaben und des vorbereitenden Werbematerials für den Versand des letzteren aufkommen mußte.

Schon aus den oben genannten redaktionellen Grundsätzen ist zu entnehmen, daß es sich bei der wissenschaftlichen und technischen Leitung des Niederösterreich-Atlas um einen „Einmannbetrieb“ gehandelt hat, der niemals durch die Schwerfälligkeit einer überdimensionierten Verwaltung, aber auch nicht durch den Meinungsstreit eines großen Redaktionskomitees behindert war.

4.3 Festsetzung der Auflagenhöhe, Absatzsicherung und finanzielle Verantwortung

Anlässlich des Druckes der ersten Doppellieferung wurde die Höhe der Auflage provisorisch mit 2.500 Exemplaren festgelegt – einschließlich der für Besprechungen sowie für Werbungs- und Widmungszwecke benötigten Stücke.

Der Verein für Landeskunde von Niederösterreich und Wien setzte sich bei der Landesregierung und bei der Landesschulbehörde dafür ein, daß auch kulturelle Einrichtungen und Schulen des Landes das Werk subskribierten. Schon am 2. Juli 1951 traf in der Kommission für Raumforschung ein Schreiben der Niederösterreichischen Landesregierung ein, das die Abnahme von 600 Exemplaren seitens des Landes versprach.

Der Magistrat der Stadt Wien konnte sich leider nicht zu einer ähnlichen Aktion entschließen, obwohl im Atlas das Bundesland Wien mitbehandelt wurde. Unterstützung erfuhr das Werk aber durch Subventionen der Landesämter III/2 und V/3 der NÖ Landesregierung, sowie durch das niederösterreichische Landesfremdenverkehrsamt und durch die niederösterreichische Kammer für Arbeiter und Angestellte, ferner auch durch den Notring der wissenschaftlichen Verbände.

Nach dem Erscheinen der ersten Doppellieferung stieg die Zahl der Schulen unter den Subskribenten auf rund 800. Daher wurde die Auflage auf 3.500 Exemplare erhöht und ein Nachdruck der ersten Doppellieferung im erforderlichen Ausmaß durchgeführt.

Der Absatz über die Subskription und über die laufenden Neubestellungen war bis zum Abschluß des Werkes nur dann zu sichern, wenn der zeitliche Abstand von Lieferung zu Lieferung ein- bis eineinhalb Jahre nicht überstieg. Das bedeutete für die Redaktion einen oft unerträglichen Zeitdruck, trotzdem konnten die Bedingungen erfüllt werden.

Die finanzielle Verantwortung für das gesamte Werk trug allein die Kommission für Raumforschung und Wiederaufbau bei der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Dafür, daß trotz knappem finanziellem Rahmen dieses Risiko tragbar war, ist der Niederösterreichischen Landesregierung und dem Verein für Landeskunde von Niederösterreich zu danken. Die Kartographische Anstalt Freytag-Berndt und Artaria hat dem Unternehmen das Entgegenkommen bewiesen, die jeweiligen Kosten aus den laufenden und noch zu erwartenden Einzahlungen durch die Bezieher abzudecken.

4.4 Der rationelle technische Weg

Prinzipiell gibt es für die Erstellung großer Atlaswerke drei Möglichkeiten der wissenschaftlichen und technischen Bearbeitung:

a) Kartenredaktion, Erarbeitung der kartographiereifen Entwürfe und reproduktionstechnische Durchführung bis zur Druckvorlage werden von ein und derselben Stelle unter einer Leitung durchgeführt. Auf diese Weise werden z. B. die verlags-eigenen Publikationen kartographischer Anstalten – soweit diese fachspezifisch geeignetes wissenschaftliches Personal besitzen – erstellt. Auch das Institut für Kartographie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, das allerdings erst seit 1969 besteht, kann diesen rationellen optimalen Weg beschreiten.

b) Die wissenschaftliche Kartenredaktion leitet und bearbeitet das geplante Werk vom inhaltlichen Gesichtspunkt und überläßt einer Kartographischen Anstalt die reproduktionstechnische Durchführung der methodisch und zeichnerisch mehr

oder weniger geglückten Kartenentwürfe. Dieser Weg gelingt nur dann, wenn der beauftragte Kartentechniker sich auch in die Karteninhalte entsprechend einzuarbeiten vermag, redaktionelle Erfahrung und besonders hohes Können besitzt. Der finanzielle Aufwand der Bearbeitung des Werkes ist besonders hoch. Bei graphisch schlecht gestalteten Kartenentwürfen ist ein Erfolg kaum zu erwarten.

c) Der dritte Weg vermittelt zwischen den beiden erstgenannten Organisationsformen. Wissenschaftliche Kartenredaktion und entwurfs- und reproduktionstechnische Leitung liegen in einer Hand oder in den Händen von Personen, welche für das gesamte Werk verantwortlich zeichnen und die Kartenentwürfe gemeinsam beraten. Die reproduktionstechnische Durchführung (praktische Kartographie) wird nach einer strikt einzuhaltenden Arbeitsanleitung außer Haus vergeben.

Diese dritte Methode der Atlasbearbeitung wurde beim Niederösterreich-Atlas angewandt. Sie erfordert allerdings, daß in der Kartenredaktion die Richtungen der raumwissenschaftlich-inhaltlichen und der kartographisch-methodischen Kartenbearbeitung durch erfahrene Wissenschaftler vertreten sind. Auf diese Weise ist es möglich, kartographiereife Kartenentwürfe, welche die jüngsten Erkenntnisse der kartographischen Gestaltung im Hinblick auf Darstellungsmethode und Auffaßbarkeit der Ergebnisse durch die Kartenbenützer berücksichtigen, sowie die Arbeitsanleitung für die Kartentechnik zu erstellen, die zu einem nach den Vorstellungen von Herausgeber und Redaktion optimalen Ergebnis führen können. Unter 5.2 und 6.1 sowie 6.2 wird auf die Durchführungsart und ihre Organisation noch näher eingegangen.

4.5 Atlasformat, Ausgabearten und Bindeform

Das Atlasformat wird hauptsächlich durch die Wahl des Maßstabes der Hauptkarten bestimmt. Für übersichtliche und dennoch bis zu den kleinsten politischen Einheiten (Gemeinden) regional gegliederte Darstellungen eignet sich für Österreich besonders der Maßstab 1: 500.000. Bei einheitlicher Verwendung durch alle Bundesländer, welche von Hassinger zwar propagiert, aber leider nicht von allen Ländern befolgt wurde, ließe er auch einen direkten Vergleich von Karten gleicher Themenstellung zu.

Außerdem lassen sich vom Maßstab 1: 500.000 wieder kleinere, kommensurable (leicht vergleichbare) Maßstäbe mit runden Maßstabzahlen für Nebenkarten ableiten, wie z.B. 1:1 Mill., 1:2 Mill. oder 1:6 Mill., letzterer z.B. für die Veranschaulichung der Lage der Bundesländer innerhalb der natur- und kulturräumlichen Einheiten Mitteleuropas.

Bei Verwendung eines Hauptkartenmaßstabes 1:500.000 ergibt sich für Niederösterreich noch eine handliche Blattgröße von 58 cm Breite und 46 cm Höhe, welche auch meist genügend Legendenraum und Raum zur Angabe der Arbeitsgrundlagen bietet.

Da alle Karten auf 130 Gramm schwerem Kartenpapier gedruckt werden sollten, war bei einem Umfang von mindestens 120 Blättern (nach Abschluß des Werkes waren es tatsächlich 142 Blätter) ein sehr gediegener und stabiler Einband notwendig. Dieser sollte dem Benützer auch die Möglichkeit der fallweisen Blattentnahme und Wiedereinfügung bieten.

Es mußte daher ein Binde-system gewählt werden, welches ein solches Auswechseln ohne Beschädigung der Blätter ermöglicht und eine Haltbarkeit des Mechanismus garantiert. Das war damals am ehesten vom Einbau eines Schraubmechanismus zu

erwarten, allerdings bei entsprechender Sonderanfertigung schwerer Schrauben, die durch das hohe Zuggewicht bei der Benützung nicht brechen. Natürlich sollte auch den Wünschen jener Bezieher Rechnung getragen werden, welche – wie die meisten Schulen – den Bezug einer Ausgabe in losen Blättern bevorzugten.

Für die Subskribenten und für den Buchhandel wurden daher folgende Ausgabeformen vorgesehen und hergestellt:

- | | |
|---|-------------------|
| a) Loseblattausgabe in Lieferungsumschlägen | Format 58 x 46 cm |
| b) Halbleinenband mit Schraubverschluß | Format 59 x 47 cm |
| c) Halblederband mit Schraubverschluß | Format 59 x 47 cm |
| d) Halblederausgabe im Halbformat | Format 30 x 46 cm |

Eine besonders ideale Benützungsmöglichkeit bietet die Halblederausgabe im Halbformat, bei deren buchbinderischer Verarbeitung nach einem vom Verfasser entwickelten System die Blätter auf Doppelfälze gelegt wurden. Diese Bindeform ermöglicht es, daß sich jedes Blatt plan aufschlagen läßt. Obwohl der Preis dieser Ausgabe nach der Fertigstellung des Werkes gegenüber dem Halblederband mit Schraubverschluß lediglich um 180,-S höher war, fand sie nur einen Absatz von wenigen Exemplaren. Die buchbinderische Verarbeitung aller gebundenen Ausgaben vollzog die Buchbinderei Hermann Scheibe in Wien.

4.6 Verlagsvertrag und Vertrieb; Preisgestaltung

Für die Lagerhaltung und für den gesamten Vertrieb des Werkes sorgte der Kommissionsverlag Freytag-Berndt und Artaria, in dessen kartographischer Anstalt ja auch die reproduktionstechnische Herstellung und der Druck der einzelnen Lieferungen vorgenommen wurde. Nach der Fertigstellung der letzten Lieferung übernahm die Firma Freytag-Berndt und Artaria ab 30. September 1959 das Delcredere, wie es im Verlagsvertrag vorgesehen gewesen war. Für die einzelnen Ausgabeformen des Gesamtwerkes wurden folgende Preise festgelegt:

Loseblattausgabe in Lieferungsumschlägen. Format: 58 x 46 cm	S 996,-,	DM 165,-,	sFr 167,-,	\$ 38.5
Halbleinenband mit Schraubverschluß. Format: 59 x 47 cm	S 1200,-,	DM 200,-,	sFr 202,-,	\$ 46.5
Halblederband mit Schraubverschluß. Format: 59 x 47 cm	S 1420,-,	DM 235,-,	sFr 238,-,	\$ 55.-
Halblederausgabe im Halbformat Format: 46 x 30 cm	S 1600,-,	DM 265,-,	sFr 268,-,	\$ 62.-

Erscheinungsjahr und Preise der einzelnen Lieferungen:

	Buchhandelspreis	Subskriptionspreis
1. Doppellieferung 1951	S 86,-	S 50,-
2. Doppellieferung 1952	S 121,-	S 75,-
3. Doppellieferung 1952	S 121,-	S 75,-
4. Doppellieferung 1954	S 148,-	S 96,-
5. Doppellieferung 1955	S 165,-	S 110,-
6. Doppellieferung 1958	S 255,-	S 170,-
7. Doppellieferung 1958	S 255,-	S 170,-

Für die Leistungen der Firma Freytag-Berndt und Artaria zur Erfüllung des Kommissionsverlagsvertrages erhielt sie von der Loseblattausgabe 50 %, von der Halbleinenausgabe 48 %, von der Halblederausgabe 45 % und von der Halbformatausgabe ebenfalls 45 % des Buchhandelspreises. Nach Abverkauf des Werkes, der etwa bis Mitte der sechziger Jahre vollzogen war, ergab sich die günstige Situation, daß die Herstellungskosten gedeckt waren. Für die redaktionellen Arbeiten und für den gesamten damit zusammenhängenden übrigen Aufwand hat die Österreichische Akademie der Wissenschaften in der Laufzeit einen Zuschuß von rund 300.000 S geleistet.

5. Die wissenschaftliche Zielsetzung; der anzusprechende Bezieherkreis und die Auswahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter

5.1 Zielvorstellungen und Interessentenkreis

Der Niederösterreich-Atlas sollte auf streng wissenschaftlicher Grundlage ein Bild des Gefüges des Kerngebietes von Österreich geben. Es wurde daher versucht, allen Seiten der natürlichen Beschaffenheit und verschiedenen Erscheinungen der kulturellen Entwicklung gerecht zu werden und die kausalen Zusammenhänge zwischen beiden Anschauungsformen verständlicher zu machen. Das konnte besonders der Vergleich der Blätter untereinander zeigen.

Den Lehrern in der Schule, den Landesplanern und den Sachverständigen in Ämtern und Behörden wurde ein Hilfsmittel zur geistigen Erfassung des Wesens unseres Landes in die Hand gegeben. Sie sollten nach Möglichkeit den durch den Atlas dargebotenen Stoff auch in der Volksbildung und in der Öffentlichkeitsarbeit dienstbar machen. Für die Beamten konnte der Atlas als ein die Verwaltung erleichterndes, wichtiges Nachschlagewerk dienen, da hier die Ergebnisse der Statistik ortsrichtig kartographisch fixiert waren. Die Wiedergabe verschiedener historischer Zustände ermöglichte es auch, die naturräumliche und die kulturelle Entwicklung des Landes zu studieren und das Reifen und den zeitweiligen Verfall der Kulturlandschaft zu verfolgen. Auf Grund der vielen Darstellungen über Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft und Verkehr konnte der Atlas auch die Aufmerksamkeit wirtschaftlicher Kreise auf sich lenken. Für Wissenschaft und Landeskunde sollte der Atlas aber nicht nur ein repräsentatives, sondern zugleich auch ein grundlegendes Kartenwerk darstellen.

Der große Umfang und die breite Konzeption seines Inhalts gestattete thematisch eine besondere Vielfalt. Es war oberstes Ziel, alles zu erfassen, was wesentlich zu einer regional und lokal verschiedenen Ausdrucksform der Landschaft beigetragen hat. In der inhaltlichen Planung waren den verschiedenen Stoffgebieten ausführliche Karten gewidmet, angefangen von der Geologie, der Bodenkunde und dem Klima bis zur Speläologie, Pflanzensoziologie und Fauna, von der Land- und Forstwirtschaft bis zu den Lagerstätten von Bodenschätzen und zur Industrie und schließlich von der Vor- und Frühgeschichte bis zum heutigen Erscheinungsbild von Sozial- und Wirtschaftsstrukturen.

Die physische, kulturgeographische und politische Verflechtung Niederösterreichs mit der Großstadt Wien brachte es mit sich, daß der Atlas auch für dieses Bundesland große Bedeutung gewann und daher der Darstellung Wiens mehrere Haupt- und Nebenkarten gewidmet wurden. Nicht weniger als 18 Kartenblätter waren für

die Darstellung des Bundeslandes Wien in größerem Maßstab vorgesehen. Der Titel des Werkes wurde aus diesem Grund auch auf „Atlas von Niederösterreich (und Wien)“ erweitert.

Auch die Forderung nach einer regional weitgehend detaillierten Darstellung sollte, soweit eine solche überhaupt sinnvoll und möglich ist, erfüllt werden. So geht die Aufgliederung in den meisten Fällen bis zu den damals noch über 1.650 Ortsgemeinden des Bundeslandes Niederösterreich, zum Teil aber sogar bis zu den auf ihrer Fläche liegenden 7.300 Ortschaften und Ortschaftsbestandteilen (siehe Bevölkerungsentwicklung) hinunter! Als Grundlage für die Entwurfsarbeiten war damit allerdings ein ungeheurer rechnerischer Arbeitsaufwand und die Bewältigung von einigen 100.000 Rechnungen notwendig, umso mehr als die Darstellung vieler Karten über die Grenzen Niederösterreichs bis zum Kartenrand hinausgeht. Die damit verbundene Arbeitsleistung kann nur dann richtig gewürdigt werden, wenn man bedenkt, daß damals weder eine elektronische Datenverarbeitung noch moderne Kleinrechnergeräte zur Verfügung standen.

Da zu vermuten war, daß nicht alle inländischen Bezieher alle Landschaften Niederösterreichs aus eigener Anschauung kannten, und da auch im Ausland großes Interesse für den Atlas zu erwarten war, entschlossen sich die Herausgeber, die wichtigsten Landschaftstypen unseres Bundeslandes in farbigen Reproduktionen nach 50 Aufnahmen des Verfassers zur Darstellung zu bringen. Diese Bilder sollten vor allem im Ausland für die landschaftliche Schönheit Niederösterreichs werben. Dem österreichischen Bezieher des Atlases aber sollte Typus, Vielfalt und Reiz unserer heimatlichen Landschaften bewußt gemacht werden.

Das Werk wandte sich an einen großen Interessentenkreis - an den Spezialisten einer bestimmten Wissenschaft ebenso wie an den bildungsbestrebten Menschen jeder Berufsgruppe. Das entsprach nicht nur der Aufgabe unseres Vereines für Landeskunde, sondern war auch aus Absatzgründen unverzichtbar. Auf diese Zielsetzung mußte bei der Auswahl der Mitarbeiter Rücksicht genommen werden. Es waren schließlich 76 Mitarbeiter, darunter Universitätsprofessoren und Fachspezialisten verschiedenster Sparten, die sich ehrenamtlich in die schwierige Arbeit teilten und oft die Ergebnisse eines ganzen Forscherlebens in den Atlas einbrachten.

5.2 Mitarbeiterkreis, Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern, Organisation des Kartentwurfs

Nach Festlegung eines vorläufigen Inhaltsverzeichnis, das leider auch manche schwer zu erfüllenden Wünsche der subventionierenden Stellen berücksichtigen mußte und daher manche Themen enthält, die man sonst vielleicht nicht erwartet hätte, war die Suche nach geeigneten Mitarbeitern eines der schwierigsten Probleme.

Die Ansprüche an diese, welche der Redaktor unbedingt gesichert wissen mußte, waren außer einer hohen fachlichen Qualität, Terminzuverlässigkeit, absolute Einsatzfreude für die übernommene Arbeit, Einfühlungsvermögen im Hinblick auf ein Gesamtgestaltungskonzept, graphische Mindestfähigkeiten für den zeichnerischen Entwurf und die Bereitschaft, sich in die kartographischen Methoden - soweit diese den eigenen Entwurf betrafen - einzuarbeiten. Bei Anwendung dieser Auswahlkriterien fiel bereits ein nicht unerheblicher Teil der für die Bearbeitung der Entwurfsthemen in Frage kommenden Fachleute weg.

Auch bei einem Lieferungswerk sollte der Mitarbeiterkreis möglichst am Beginn der ersten Entwurfsarbeiten feststehen, damit die Redaktionstermine einigermaßen eingehalten werden können. Die notwendige Bearbeitungszeit für einen übernommenen Kartenentwurf wird von den einzelnen Autoren meist sehr unterschätzt. Beim Niederösterreich-Atlas wurde vom Verfasser für die Hauptkarten etwa je 1 bis 2 Jahre Arbeitszeit angenommen. Einzelne Mitarbeiter haben aber bis zur Entwurfsabgabe bis zu 6 Jahren Arbeitszeit benötigt und das pünktliche Erscheinen der Lieferungen fast gefährdet.

Von der Redaktion wurde den Mitarbeitern jeweils eine „Allgemeine Arbeitsanleitung“ mit allgemeinen Hinweisen über die Entwurfsausführung mit zeichnerischen Anleitungen, und eine „Spezielle, auf das Thema abgestimmte Arbeitsanleitung“ übergeben. Außerdem erhielten sie eine genügend große Zahl von Arbeitskarten im Entwurfs- und Endmaßstab, um Entwurfsversuche und schließlich auch den Endentwurf anfertigen zu können.

Für jeden Kartenentwurf muß bis zu seiner Vollendung mit mehreren, zumindest aber mit sieben unerläßlichen Redaktionsbesprechungen gerechnet werden:

a) Basisbesprechung (Vorbereitung): Erste Kontaktnahme zur Klärung der Bereitschaft für eine Themenübernahme; Erläuterung der redaktionellen Wunschvorstellungen; Termin der Entwurfsabgabe (etwa 1 Jahr vor dem Beginn der reproduktionstechnischen Durchführung); Festlegung des Arbeitsthemas; Klärung der heranzuziehenden Arbeitsgrundlagen; Zielsetzung einer inhaltlichen Generalisierung; Wünsche hinsichtlich einer regionalen Aufgliederung; Festlegung der Aussageform (elementaranalytisch, komplexanalytisch, synthetisch) und der Wahl des Darstellungsprinzips (Lageprinzip, Diagrammprinzip, bildstatistisches Prinzip, bildhaftes Prinzip); Übergabe der „Allgemeinen Arbeitsanleitung“ und Festlegung der Rechte und Pflichten des Autors.

b) Übernahmebesprechung: Vorschläge des Autors über die Bearbeitungsweise des Themas; Maßstabswünsche für die Arbeitskarten; Festlegung der Bearbeitungsweise für Haupt- und Nebenkarten; Auswahl von Entwurfsprobengebieten und Besprechung eines hierfür geeigneten Signaturschlüssels; Besprechung der graphischen Entwurfsmethoden; Auswahl der topographischen Grundlagen (Grundkarte) für die Kartenentwürfe; technische Hilfestellungen.

c) Vorlage ausgearbeiteter Entwurfsprobengebiete; Festlegung des Signaturschlüssels und der Ausarbeitungsweise der Entwürfe („Spezielle Arbeitsanleitung“, die dem Autor nachträglich übersandt wird); Übergabe der Arbeitskarten; Ausarbeitung eines Arbeitsplanes und einer Vorschau über die Termine weiterer Arbeitsbesprechungen.

d - f) Entwurfsbesprechungen: Vorlage der Entwurfsfortschritte in gleichmäßigen Abständen zur Klärung auftauchender Fragen, Vermeidung von Fehlergebnissen und Beseitigung eingetretener Schwierigkeiten. Im günstigsten Falle sind hiezu zwei bis drei Sitzungen notwendig. Die Termine sollen im Hinblick auf den einzuhaltenen Fertigstellungstermin gewählt werden.

g) Entwurfsübergabe.

Bei 76 Mitarbeitern sind also in der gesamten Laufzeit der Erstellung des Werkes mindestens 500 bis 600 Sitzungen zu erwarten, tatsächlich ist aber die Belastung durch Redaktionsbesprechungen wesentlich höher gewesen. Ein Mitarbeiter nahm den Verfasser in über 40 Besprechungen in Anspruch.

Der Kartenentwurf muß so beschaffen sein, daß die notwendige Qualität für die technische Verarbeitung im Rahmen der Kartenreproduktion gegeben und die Anfertigung von Farbauszügen möglich ist. Die Lage ortsgebundener Signaturen muß eindeutig erkennbar und die Abgrenzung von Flächen so exakt zu entnehmen sein, daß ihre Wiedergabe durch Linien von 1/10 mm eindeutig möglich ist. Die dazu notwendigen entwurfstechnischen Methoden sind in den einzelnen Redaktionssitzungen zu klären.

5.3 Ansprüche an den kartographiereifen Entwurf

Jede Preiskalkulation einer kartographischen Anstalt bezieht sich auf die Lieferung von „kartographiereifen Entwürfen“. Gemeint sind Vorlagen, welche eine Irrtumsmöglichkeit oder Unsicherheit bei der kartentechnischen Umsetzung (Hochzeichnen der Vorlage, Gravur, Beschriftung, Signaturenmontage) absolut ausschließen. Handzeichnungen kartographieungewandter Autoren erfüllen diese Voraussetzungen nur selten und führen dazu, daß die Kostenvoranschläge weit überschritten werden und es zu vermeidbaren Auseinandersetzungen mit den Auftragsfirmen kommt; meist entspricht auch das reproduktionstechnische Ergebnis nach Umsetzung solcher Entwürfe nicht den Mindesterwartungen der Auftraggeber. Da von Kartographischen Anstalten die Kartographiestunden sehr hoch verrechnet werden (meist wesentlich höher als der Stundenlohn eines Akademikers im öffentlichen Dienst) erscheint es sinnvoll, nicht einwandfreie Entwürfe vor Abgabe in die Reproduktionstechnik in Eigenregie umzuzeichnen. Auf diese Weise kann eine sehr erhebliche finanzielle Ersparnis erreicht werden. Dabei ist größte Beachtung einer höchsten Lagegenauigkeit der Signaturenstellung, einer deutlichen Unterscheidbarkeit der Signaturengrößen sowie der Linienstärken und Bandbreiten erforderlich. Auch ist die Beigabe von Listen über Lage, Signaturenart und -größe und über Farbgebung zu empfehlen.

6. Die reproduktions- und drucktechnische Durchführung

6.1 Arbeitsanweisungen – Kartographische Reinzeichnung

Alle reproduktionstechnischen Arbeiten wurden in der Kartographischen Anstalt Freytag-Berndt und Artaria von einem Kartentechniker, der damals noch „Kartolithograph“ hieß, durchgeführt. Der Kartolithograph erhielt von der Atlasredaktion außer einem kartographiereifen Entwurf eine Arbeitsanweisung, an die er sich genau zu halten hatte, und dazu die notwendigen Nachschlagebehelfe für die Lage und Größenbestimmung der einzutragenden Objekte. Die Arbeitsanweisung bezog sich vor allem auf folgende entscheidende Punkte des technischen Aufbaues:

a) Art und Ausführung der topographischen Grundlage (Grundkarte) Die Grundkarte stellt die geometrische Bezugsgrundlage des thematischen Inhaltes dar und ist diesem in ihrer Ausstattung angepaßt. Für die einzelnen Themengruppen wurden schon am Beginn des Unternehmens mehrere Grundkartentypen in jeweils verschiedener Inhaltskombination und Ausführung vorbereitet. Inhaltlich sind diesbezüglich primäre und sekundäre Bestandteile zu unterscheiden.

Primäre Bestandteile

Gradnetz
Gewässernetz
Höhendarstellung
Siedlungen
Verkehrswege
Verwaltungsgrenzen

Sekundäre Bestandteile

Geländeformendarstellung
Waldverbreitung
Fels- und Gletschergebiete des Gebirges
Sonstige unbesiedelte, land- und forstwirtschaftlich nicht genutzte bzw. nicht nutzbare Flächen

Von den Grundkarten gab es ein- und mehrfarbige Versionen mit und ohne Beschriftung.

b) Farbgebung der linien- und punkthaften Elemente des thematischen Inhaltes. Größenschlüssel für die quantitativen Aussagen der Signaturen und Angabe der Linienstärken der linienhaften Kartenelemente.

c) Farbgebung und Abgrenzung der flächenhaften Elemente. Angaben der Rasterkombinationen, mittels welchen die Farben beim Druck zu bilden sind.

d) Gestaltung der Beschriftung und des aufzunehmenden geographischen Namengutes.

e) Sonstige graphische Besonderheiten der Ausführung:

Die Reinzeichnung und die Farbensauzüge wurden auf Astralon hergestellt, einem glasklaren Kunststoff, der die früher üblich gewesenen Zeichnungsträger ersetzte. Auf den meisten Karten wurden Beschriftungen und Namen noch mit der Hand eingetragen – ein Beweis für das enorme Können der damaligen Kartolithographen! Infolge der durchschnittlich hohen Farbenzahl fielen überaus umfangreiche Durchsichts- und Kontrollarbeiten an, denen sich der Verfasser vor der Drucklegung jeder Lieferung in der Kartographischen Anstalt widmen mußte. Für den gesamten Atlas waren etwa 2000 Astralonvorlagen durchzusehen und zu korrigieren, die durchgeführten Korrekturen mußten nochmals überprüft werden. Allein die Korrekturarbeiten für eine Doppellieferung erforderten einen Arbeitsaufwand von etwa zwei Monaten.

6.2 Der Druck des Werkes

Der Druck erfolgte auf einer Einfarben-Offsetmaschine – was ein heute nicht mehr begreifliches Risiko für das Gelingen der vorgesehenen Farbgebung bedeutete. Wurde – zum Beispiel an einem Tag mit schlechten Lichtverhältnissen – nur eine einzige Farbe nicht in der richtigen Qualität gedruckt, dann entsprachen auch alle anderen Farben nicht den Vorschriften, die Auflage mußte vernichtet werden. Wegen der knappen finanziellen Mittel konnte sich die Redaktion keinen Andruck leisten. Man mußte sich daher auf die für die Arbeitsanweisung ausgeklügelten Farbzusammenstellungen und Farbbildungsweisen verlassen – eine Vorgangsweise, die heute undenkbar wäre! Selbstverständlich war zum Zweck der Farbabstimmung bei der Drucklegung jeder Doppellieferung die Anwesenheit des redaktionellen Leiters notwendig, der ja auch die Verantwortung für die technische Durchführung des Werkes übernommen hatte. Die Zusammenarbeit mit dem Personal der Firma Freytag-Berndt und Artaria war vorzüglich und auch seitens der Gewerkschaft ohne Schwierigkeiten, da der Betrieb dem Verfasser 1954 den Status eines ehrenamtlichen Konsulenten zuerkannt hatte, den dieser dann zwei Jahrzehnte hindurch beibehielt.

7. Umfang und Inhalt des abgeschlossenen Kartenwerkes

7.1 Umfang und Widmung

Lange vor Ablauf des Zeitlimits konnte das Gesamtwerk zum Jahresende 1958 abgeschlossen und ausgedruckt werden. Die letzte Lieferung und die verschiedenen Bindearten kamen 1959 zur Ausgabe.

Das Gesamtwerk besteht aus 7 Doppellieferungen mit zusammen 142 Blättern. Dabei handelt es sich um 127 Kartenblätter mit 238 Haupt- und Nebenkarten in Mehrfarbendruck, um eine erdgeschichtliche Übersichtstafel, eine Bodenprofiltafel und um 6 Farbtafeln mit 50 Landschaftstypenbildern; ferner enthält das Werk 11 Verzeichnisse, 185 Abbildungen (Beispiele von ur- und frühgeschichtlichen Funden, Volkstrachten u.a.)

Da manche Subskribenten und Geldgeber Sonderwünsche anmeldeten, hat der fertiggestellte Atlas den ursprünglich konzipierten Rahmen weit überschritten. Dem

Gesamtaufbau des Kartenwerkes hat dies aber nicht geschadet. Das Kartenwerk wurde dem Andenken von Anton Becker und Hugo Hassinger gewidmet, die die Realisierung des Atlas-Projektes mit Umsicht und Energie betrieben, die Vollen- dung des Kartenwerkes aber nicht mehr erlebten¹⁴⁾.

7.2 Inhalt und Autoren des Gesamtbandes

NIEDERÖSTERREICH IM MITTELEUROPÄISCHEN RAUM

1. Die Lage Niederösterreichs in Mitteleuropa I, 1:6.000.000;
 - a) Niederösterreich im ethnographischen Bild Mitteleuropas (E. Lendl),
 - b) Niederösterreich innerhalb der Staatsengrenzen von 1914 (H. Trimmel),
 - c) Niederösterreich innerhalb der Staatsengrenzen von 1952 (H. Trimmel),
 - d) Niederösterreich innerhalb der Staatensysteme und Besatzungszonen (H. Trimmel),
2. Die Lage Niederösterreichs in Mitteleuropa II, 1:6.000.000;
 - e) Niederösterreich innerhalb der geologisch bedingten Großlandschaften (H. Trimmel),
 - f) Niederösterreich innerhalb der klimatischen Einheiten (H. Trimmel),
 - g) Niederösterreich innerhalb der Vegetationseinheiten (H. Trimmel);

TOPOGRAPHIE, POLITISCH-ADMINISTRATIVE EINTEILUNG

3. Topographische Karte von Niederösterreich, 1:500.000;
4. Reliefkarte von Niederösterreich, 1:500.000;
5. Die Verwaltungsgrenzen Niederösterreichs, 1:500.000 (E. Arnberger);
6. Verzeichnis der Gemeinden von Niederösterreich (E. Arnberger);
7. Topographische Karte von Wien, 1:66.000 (E. Arnberger);
Auf der Rückseite des Blattes:
 - a) Wien nach dem Gebietsstand vom 1. Mai 1945 1:250.000 (E. Arnberger)
 - b) Wien nach dem Gebietsstand vom 1. Jänner 1958 1:250.000 (E. Arnberger)

BAU- UND OBERFLÄCHENFORMEN

8. Geologische Übersichtskarte von Niederösterreich, 1:500.000 (H. Vettors);
9. Erdgeschichtliche Übersicht von Niederösterreich und Zeichenerklärung zur geologi- schen Karte von Niederösterreich (P. Beck-Mannagetta);
10. Tektonische Übersichtskarte von Niederösterreich, 1:500.000 (P. Beck-Mannagetta);
11. Lagerstätten von Erzen, Kohlen, industriell nutzbaren Mineralien („Steine und Erden“), Erdöl, und Erdgas in Niederösterreich und in den angrenzenden Gebieten, 1:500.000 (R. Grill, K. Lechner, A. Ruttner);
Auf der Rückseite des Blattes: Lagerstättenverzeichnis (R. Grill, K. Lechner, A. Ruttner);
12. Die Oberflächenformen Niederösterreichs, 1:500.000 (K. Hawranek, K. Wiche);
13. Verkarstungsfähige Gesteine und Höhlen in Niederösterreich, 1:500.000 (H. Trimmel);

KLIMA, PHÄNOLOGIE

14. Mittlere Jahressumme des Niederschlages in Niederösterreich (1892–1950), 1:500.000 (F. Steinhauser);
15. Wahre Jahresmittel der Temperatur in Niederösterreich (1891–1950), 1:500.000 (F. Stein- hauser);
16. Wahre Temperaturmittel der Monate Jänner und Juli sowie wahre Temperaturmittel und mittlere Niederschlagssummen in der Vegetationszeit in Niederösterreich (1891–1950), 1:1.000.000 (F. Steinhauser);
 - a) Wahre Temperaturmittel des Jänner,
 - b) Wahre Temperaturmittel des Juli,
 - c) Wahre Temperaturmittel der Vegetationszeit (Mai–Juli),
 - d) Mittlere Niederschlagssummen der Vegetationszeit (Mai–Juli);

¹⁴⁾ Vgl. UH 23 (1952) 146 ff., UH 26 (1955) 1 f. und 37 ff.

17. Temperaturschwellenwerte in Niederösterreich (1881–1950), 1:1,000.000 (F. Steinhauser);
 - a) Der Beginn der 5-Grad-Temperatur,
 - b) Der Beginn der 10-Grad-Temperatur,
 - c) Die Andauer der 5-Grad-Temperatur in Tagen,
 - d) Die Andauer der 10-Grad-Temperatur in Tagen;
18. Bewölkung, Gewittertage und Andauer der Schneedecke in Niederösterreich, 1:1,000.000 (F. Steinhauser);
 - a) Mittlere Bewölkung im Jänner,
 - b) Mittlere Bewölkung im Juli,
 - c) Zahl der Tage mit Gewitter,
 - d) Andauer der Schneedecke
19. Prozentuelle Häufigkeit der Windrichtung in Niederösterreich (Periode 1936–1955), 1:500.000 (F. Steinhauser);
20. Die Phänologie Niederösterreichs I, 1:1,000.000 (F. Rosenkranz);
 - a) Der Beginn des Vorfrühlings,
 - b) Der Beginn der Kirschblüte,
 - c) Das Legen der Kartoffel,
 - d) Der Beginn des Vollfrühlings;
21. Die Phänologie Niederösterreichs II, 1:1,000.000 (F. Rosenkranz);
 - e) Der Beginn der Winterroggenernte,
 - f) Das Ende des Schwalbenzuges,
 - g) Die Nachfruchtzeit in Wochen,
 - h) Die Vegetationszeit in Tagen;

BODENVERHÄLTNISSE, VEGETATION UND TIERWELT, LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETE

22. Die Bodentypen Niederösterreichs, 1:500.000 (J. Fink);
23. Profile und Legenden zur Bodentypenkarte Niederösterreichs (J. Fink);
24. Naturgesetzliche Einheiten der Pflanzendecke in Niederösterreich (pflanzengeographisch-ökologische Gliederung), 1:500.000 (H. L. Werneck);
25. Regionale Einheiten der Waldgesellschaften in Niederösterreich, 1:500.000 (H. Wagner);
26. Die Tierwelt in Niederösterreich, 1:1,000.000 (W. Kühnelt);
 - a) Höhenstufen der Tierverbreitung,
 - b) Auswahl jagdbarer Tiere,
 - c) Spezielle Verbreitungsbilder,
 - d) Wanderungen der Bismarckratte und Türkentaube in jüngster Zeit;
27. Natürliche Grundlagen der Tierverbreitung in Niederösterreich, 1:1,000.000 (H. Schweiger);
 - a) Faunistische Zonen,
 - b) Zoogeographische Gliederung der Gewässer und Verbreitung einiger Adventivarten,
 - c) Verbreitung einiger charakteristischer Faunenelemente,
 - d) Leitlinien des Vogelzuges und der Distelfalterwanderflüge;
28. Tierische Schädlinge in Niederösterreich, 1:1,000.000 (H. Schweiger);
 - a) Verbreitung von Ziesel und Hamster und Massenvermehrung einiger Waldschädlinge,
 - b) Erdfloh- und Maikäferseuchengebiete,
 - c) Verbreitung und Schadensgebiete der Rüsselkäfer, des Fichtenborkenkäfers und des amerikanischen Bärenspinners,
 - d) Zonen der Nonnengefahr;

LANDESGESCHICHTE; SIEDLUNGEN UND SIEDLUNGSRÄUME FRÜHER UND HEUTE

29. Alt- und Jungsteinzeit I, Fundortkarte 1:1,000.000 (G. Mossler);
 - a) Funde der Altsteinzeit mit Fundbeispielen und Fundortverzeichnis,
 - b) Funde der Jungsteinzeit, Donauländische Kultur I (Bandkeramik) mit Fundbeispielen und Fundortverzeichnis,

30. Jungsteinzeit II, Fundortkarte 1:1.000.000;
 - a) Funde der Jungsteinzeit: Donauländische Kultur II (Lengyelkultur) mit Fundbeispielen (G. Mossler),
 - b) Funde der Jungsteinzeit: Nordische Kulturen und westische Kulturen (Glockenbecherkultur) mit Fundbeispielen (K. Hetzer, G. Mossler, K. Pazeller), Fundortverzeichnis auf der Rückseite des Blattes;
31. Bronzezeit in Niederösterreich, Fundortkarte 1:1.000.000;
 - a) Früh- und Mittelbronzezeit (F. Scheibenreiter, K. Willvonseder),
 - b) Späte Bronzezeit (F. Berg);
32. Ältere und jüngere Eisenzeit in Niederösterreich, Fundortkarte 1:1.000.000;
 - a) Funde der älteren Eisenzeit (Hallstatt C-D) Mit Fundbeispielen (H. Ladenbauer-Orel),
 - b) Funde der jüngeren Eisenzeit(La Tène-Zeit) mit Fundbeispielen (G. Mossler), Fundortverzeichnis auf der Rückseite des Blattes (H. Ladenbauer-Orel, G. Mossler);
33. Quaden und Markomannen in Niederösterreich, Fundortkarte 1:1.000.000 (H. Mitschamärheim);
 - a) Funde von Quaden und Markomannen sowie der Römer im Germanenland, ca. 10-180 n. Chr., mit Fundbeispielen und Fundortverzeichnis;
 - b) Funde von Quaden und Markomannen sowie der Römer im Germanenland, ca. 180-400 n. Chr., mit Fundbeispielen und Fundortverzeichnis;
34. Die Römerzeit in Niederösterreich, 1:500.000 (H. Vettres);
35. Bodenfunde aus dem 5. bis 10. Jahrhundert in Niederösterreich, 1:1.000.000 (H. Mitschamärheim);
 - a) Bodenfunde des 5. und 6. Jahrhunderts,
 - b) Bodenfunde des 7. bis 10. Jahrhunderts;
36. Wien in urgeschichtlicher, römischer und frühgeschichtlicher Zeit, 1:66.000 (A. Neumann)

Fundortverzeichnis auf der Rückseite des Blattes (A. Neumann);
37. Die territoriale Entwicklung von Mark und Herzogtum Österreich, 1:500.000 (K. Lechner);
38. Die räumliche Ausdehnung der Stadt Wien und der Orte ihrer Umgebung vom frühen Mittelalter bis zum Jahre 1857, 1:30.000 (H. Trimmel);
39. Die räumliche Ausdehnung Wiens von 1857 bis 1957, 1:66.000 (H. Trimmel);
40. Niederösterreich im Kartenbild des 15., 16. und 17. Jahrhunderts (E. Bernleithner);
 - a) Klosterneuburger Fridericuskarte von etwa 1421 (Rekonstruktion von E. Bernleithner),
 - b) Beschreibung des Erzherzogtums Österreich ob der Enns von Augustin Hirsvogel 1542 (Ausschnitt),
 - c) „Marcha Orientalis“ von Wolfgang Lazius 1561,
 - d) „Archiducatus Austriae superioris“ von Abraham Holzworm 1628 (Ausschnitt);
41. Niederösterreich im Kartenbild des 17. Jahrhunderts (E. Bernleithner);
 - a) „Abriß und Proportion der Revier des Neustetterischen Gehaegs“ von Matthäus Merian 1649 (Ausschnitt),
 - b) Die Herrschaft Reichenau am Freiwald in unter Österreich von Clemens Beuttler 1656 (Ausschnitt),
 - c) „Archiducatus Austriae inferioris“ von Georg Matthäus Vischer 1670 (Ausschnitt);
42. Niederösterreich im Kartenbild des 18. Jahrhunderts (E. Bernleithner);
 - a) „Mappa“ über die kaiserlichen Forstmeister-Ämter Wolkersdorf und Orth von J. J. Marinoni 1728/29 (Ausschnitt),
 - b) Karte von J. F. d'Avrange 1761, gezeichnet aufgrund der Triangulierung von P. Joseph Liesganig,
 - c) Josephinische Aufnahme von 1769–1781 (Ausschnitt aus der Sektion 71),
 - d) Das Viertel unter dem Manhardsberg in Österreich unter der Enns von Ignaz Frh. v. Metzburg 1796 (Ausschnitt),

43. Niederösterreich im Kartenbild des 19. Jahrhunderts (E. Bernleithner);
 - a) „Charte“ des Viertels ob dem Wienerwald von Joseph Marx Frh. v. Liechtenstern 1804,
 - b) Niederösterreich-Karte von Nikolaus Kellermann 1804 (Ausschnitt),
 - c) Perspektivkarte von Niederösterreich von Franz Schweickhardt 1830-1838,
 - d) Spezialkarte auf Grund der Franziszeischen Aufnahme (Ausschnitt aus den Blättern „Umgebung von Mariazell und Umgebung von Mürrzuslag und Schottwien“, 1813-1869);
44. Verödete Ortschaften in Niederösterreich, 1:500.000 (H. Arnberger-Jurczak, H. Weigl);
45. Ortsverzeichnis zur Karte der verödeten Ortschaften (H. Weigl);
46. Die Ortsnamen in Niederösterreich I, 1:500.000 F. Eheim);
47. Die Ortsnamen in Niederösterreich II, 1:500.000 (F. Eheim);
48. Die Hausformen in Niederösterreich, 1:500.000 (A. Klaar);
49. Formen der bäuerlichen Siedlung in Niederösterreich, 1:500.000 (A. Klaar);
50. Die Flurformen in Niederösterreich, 1:500.000 (A. Klaar);
51. Entwicklung der Stadt- und Marktgemeinden in Niederösterreich, 1:500.000 (K. Gutkas, F. Stundner);
52. Stadt- und Marktformen in Niederösterreich, 1:500.000 (A. Klaar);
53. Grundrisse niederösterreichischer Städte und Märkte 1:500.000 (A. Klaar): Traismauer, St. Pölten, Tulln, Ybbs, Krems, Neulengbach, Waidhofen an der Ybbs, Weitra, Retz, Bruck an der Leitha;
54. Mittelalterliche Kirchentypen und Festungsanlagen, 1:500.000 (M. Capra, R. K. Donin, A. Klaar);
55. Kirchentypen, Burg- und Schloßanlagen, von der Renaissance bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts, 1:500.000 (M. Capra, R. K. Donin, A. Klaar);
56. Kultstätten und Wallfahrtsorte in Niederösterreich, 1:500.000 (G. Gugitz);

DIE BEVÖLKERUNG

57. Typen der Bevölkerungsentwicklung niederösterreichischer Ortschaften, 1:500.000 (E. Arnberger);
58. Zu- und Abnahme der Bevölkerung 1951 gegenüber 1934, 1:500.000 (E. Arnberger, L. S. Rutschka);
59. Die Verteilung der Bevölkerung am 1. Juli 1951 in Niederösterreich, 1:500.000 (R. Engelmann);
60. Die räumliche Verteilung der Bevölkerung in Wien 1951, 1:66.000 (K. Hoffmann);
61. Dichte und Altersaufbau der Bevölkerung in Niederösterreich und Wien (E. Arnberger);
 - a) Bevölkerungsdichte 1:1,000.000,
 - b) Der Altersaufbau der Wohnbevölkerung vor und nach der Gebietsänderung von 1. September 1954 (Diagramme),
 - c) Bevölkerungsentwicklung von Wien und Niederösterreich (Diagramm),
 - d) Der Altersaufbau der anwesenden Bevölkerung 1880 und 1910 und der Wohnbevölkerung 1934 und 1951 nach Familienstand, und Geschlecht (Diagramm),
62. Das Verhältnis von Katholiken zu Nichtkatholiken in NÖ, 1:500.000 (H. Nowak);
63. Die politischen Kräfteverhältnisse im Spiegel der Nationalratswahlen 1956 in Niederösterreich, 1:500.000 (F. Haupt);
64. Aufbau und Verfall der niederösterreichischen Dialektlandschaft, 1:1,000.000 (E. Kranzmayer);
 - a) Die Einheit des nÖ Landesdialekts,
 - b) Die Auflösung des nÖ Landesdialekts von Westen her, mit erklärenden Texten;
65. Der Verfall der nÖ Dialektlandschaft (Fortsetzung), 1:1,000.000 (E. Kranzmayer);
 - a) Die Zersprengung des gesamt-bairischen Dialektraumes entlang der Donaustraße,
 - b) Zersprengung innerhalb des Landes entlang der Hauptverkehrswege,
 - c) Zwei Einbrüche, an der nÖ Donau- und Eisenstraße und von Böhmen und Mähren her, mit erklärenden Texten;

LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

66. Wald, Grünland und Ackerland in Niederösterreich, 1:500.000 (E. Arnberger);
67. Das Ackerland in Niederösterreich, 1:500.000 (E. Arnberger);
68. Der Roggenanbau in Niederösterreich, 1:500.000 (E. Arnberger);
69. Der Weizenanbau in Niederösterreich, 1:500.000 (E. Arnberger);
70. Der Gersteanbau in Niederösterreich, 1:500.000 (E. Arnberger);
71. Der Haferanbau in Niederösterreich, 1:500.000 (E. Arnberger);
72. Das Verhältnis der Weizenarten zueinander in Niederösterreich, 1:500.000 (E. Arnberger);
73. Der Körnermaisbau in Niederösterreich, 1:500.000 (E. Arnberger);
74. Die Kornhektarerträge des Maises und der Getreidearten in Niederösterreich, 1:1,350.000 (E. Arnberger);
 - a) Mais,
 - b) Wintergerste,
 - c) Sommergerste,
 - d) Winterweizen,
 - e) Sommerweizen,
 - f) Hafer,
 - g) Winterroggen,
 - h) Sommerroggen,
75. Der Wurzel- und Knollenanbau in Niederösterreich, 1:500.000 (E. Arnberger);
76. Der Kartoffelanbau in Niederösterreich, 1:500.000 (E. Arnberger);
77. Der Runkelrübenanbau in Niederösterreich, 1:500.000 (E. Arnberger);
78. Der Flachs- und Zuckerrübenanbau in Niederösterreich, 1:500.000 (E. Arnberger);
79. Das Verhältnis der Wurzel- und Knollenfrüchte zueinander in Niederösterreich, 1:500.000 (E. Arnberger);
80. Der Futterpflanzenanbau in Niederösterreich, 1:500.000 (E. Arnberger);
81. Der Kleeanbau in Niederösterreich, 1:500.000 (E. Arnberger);
82. Der Luzerneanbau in Niederösterreich, 1:500.000 (E. Arnberger);
83. Wiesen zur Futtergewinnung in Niederösterreich, 1:500.000 (E. Arnberger);
84. Hektarerträge der Hackfrüchte und des Feld- und Rauhfutters in Niederösterreich, 1:1,350.000 (E. Arnberger);
 - a) Frühkartoffeln,
 - b) Spätkartoffeln,
 - c) Zuckerrüben,
 - d) Runkelrüben,
 - e) Einmähdige Naturwiesen,
 - f) Mehrmähdige Naturwiesen,
 - g) Rotklee,
 - h) Luzerne;
85. Der Anteil der Viehweiden in Niederösterreich, 1:500.000 (E. Arnberger);
86. Der Rückzug des Weinbaues im österreichischen Donauraum seit 1600, 1:500.000 (H. L. Werneck);
 Mit einem Verzeichnis: Älteste urkundliche Belege für die Verbreitung des Weinbaues in Ober- und Niederösterreich;
87. Der Weinbau in Niederösterreich, 1:500.000 (E. Arnberger);
88. Die Verbreitung des Apfelbaumes in Niederösterreich, 1:500.000 (H. Nowak);
89. Die Verbreitung des Nuß-, Kirsch-, Pfirsich- und Marillenbaumes in Niederösterreich, 1:1.000.000 (H. Nowak);
 - a) Die Verbreitung des Nußbaumes,
 - b) Die Verbreitung des Kirschenbaumes,
 - c) Die Verbreitung des Pfirsichbaumes,
 - d) Die Verbreitung des Marillen- (Aprikosen-) Baumes;

90. Formen der Bodennutzung in Niederösterreich, 1:500.000 (A. Steden, F. Schmittner);
91. Die Viehhaltung in Niederösterreich, 1:1,350.000 (E. Arnberger);
 - 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;
92. Die Zahl der Bienenvölker in Niederösterreich, 1:500.000 (R. Bammer);
93. Landwirtschaftszonen und-typen und Getreideanbaugebiete in Niederösterreich (E. Arnberger);
 - a) Zonen und Typen der landwirtschaftlichen Bodennutzung in Niederösterreich 1:750.000,
 - b) Die Stellung Niederösterreichs innerhalb der Getreideanbaugebiete Österreichs 1:1,500.000;
94. Der Stand der Flurzusammenlegung in Niederösterr. mit 2 Luftbildern (E. Arnberger);
 - a) Der Stand der Flurzusammenlegung in den niederösterreichischen Gemeinden am 1. Jänner 1955, 1.750.000;
 - b) Die Katastralgemeinde Kleinneusiedl vor und nach der Zusammenlegung, 1:20.000;

INDUSTRIE UND GEWERBE

95. Die Zunftorganisation des niederösterreichischen Handwerks (1237–1780), 1:500.000 (G. Otruba);^{14a)}
96. Die Industrie Niederösterreichs unter Josef II. (1780–1790), 1:500.000 (G. Otruba);
97. Industriegründung in Niederösterreich bis 1840, 1:500.000 (G. Otruba);
98. Die Industrie Niederösterreichs 1855, 1:500.000 (L. S. Rutschka);
99. Die Industrie Niederösterreichs 1928, 1:500.000 (H. Firmberg);
100. Die Industrie Niederösterreichs, 1:500.000 (K. Brunbauer);
101. Die Industrie des Wiener Beckens 1949 (H. Bona, K. Brunbauer);
 - a) Die verschiedenen Industriezweige und ihre Erzeugungsstätten 1:200.000;
 - b) Die Nahrungs- und Genußmittelindustrie 1:500.000,
102. Die Industrie Niederösterreichs südlich der Donau 1949, 1:500.000;
 - a) Eisen-, Maschinen-, Metall- und Elektroindustrie (H. Bona, K. Brunbauer);
 - b) Die Eisenindustrie im südwestlichen Niederösterreich (K. Brunbauer);
 - c) Chemische Industrie, Industrie der Steine und Erden (H. Bona, K. Brunbauer);
 - d) Textilindustrie, Holz- und Papierindustrie (H. Bona; K. Brunbauer);
103. Die Industrie Niederösterreichs 1954, 1:500.000 (E. Arnberger, H. Firmberg);
104. Die Industrie- und Gewerbebetriebe in Wien 1956 (P. Benda, L. Scheidl);
 - a) Industrie- und Gewerbebetriebe mit über 100 Beschäftigten, 1:66.000,
 - b) Industrie- und Gewerbebetriebe mit 20-100 Beschäftigten, 1:75.000;
105. Die Elektrizitätsversorgung Niederösterreichs 1949, 1:500.000 (K. Brunbauer);

^{14a)} Die Jahreszahl 1237 basiert auf einer unrichtigen Datierung der Tullner Fleischhauerordnung von 1267, die lange als älteste Handwerksordnung Niederösterreichs galt. Vgl. Anton Eggendorfer, Die Tullner Fleischhauerordnung von 1267 in: Mitteilungen aus dem NÖ Landesarchiv 4 (1980) 19.

ENTWICKLUNG DES VERKEHRSNETZES, HANDEL UND FREMDENVERKEHR

106. Die historische Entwicklung des Bahnnetzes in Niederösterreich, 1:500.000 (J. Schwarzl, J. Matznetter);
Nebenkarte; Wiener Verkehrsbereich, 1:250.000;
107. Die Neigungsverhältnisse der Bahnen in Niederösterreich, 1:500.000 (J. Matznetter);
108. Die Belastung der Eisenbahnstrecken in Niederösterreich – Netto-Tonnenkilometer im Güterzugsverkehr des Jahres 1951 1:500.000 (S. Fordinal, J. Matznetter, G. Spitzer, K. Wöginger);
109. Die Straßen und ihre Neigungsverhältnisse in Niederösterreich, 1:500.000
110. Verkehrsbelastung der Bundes- und Landesstraßen in Niederösterreich 1955, 1:500.000 (E. Arnberger, K. Heinisch);
111. Die Hauptverkehrs- und Geschäftsstraßen von Wien, 1:66.000;
 - a) Hauptverkehrsstraßen (E. Arnberger),
 - b) Geschäftsstraßen (S. Nieuwolt);
112. Der Fremdenverkehr in Niederösterreich, 1:500.000 (W. Strzygowski);

ZENTRALE EINRICHTUNGEN, ZENTRALE ORTE, SOZIALWIRTSCHAFTLICHE STRUKTUR

113. Die Pfarr- und Schulorte um 1882 in Niederösterreich, 1:500.000 (W. Stiegler);
114. Volks-, Haupt- und Sonderschulen in Niederösterreich, 1:500.000 (F. Kanti);
115. Mittelschulen, Mittlere Lehranstalten und Berufsschulen in Niederösterreich, 1:500.000 (F. Kanti);
116. Säuglings- und Jugendfürsorgestellen in Niederösterreich, 1:500.000 (H. Trimmel, E. Trimmel-Weber);
117. Die zentralen Orte Niederösterreichs, 1:500.000 (W. Stiegler);
118. Die Pendlerbewegung der unselbständig Berufstätigen in Niederösterreich, 1:500.000 (H. Bobek, E. Lichtenberger);
 - a) Pendlerbewegung in Niederösterreich,
 - b) Pendlereinzugsbereich des Erdölförderungsbetriebes Prottes (Typus neuer Industrierevierbildung),
 - c) Pendlereinzugsbereich des gemischten Industriestandortes Traiskirchen (Typus alter Industrierevierbildung),
 - d) Pendlerbewegung nach und aus Wien;
119. Sozialwirtschaftliche Struktur Niederösterreichs I (Gewerbe und Industrie), 1:500.000 (H. Bobek);
120. Sozialwirtschaftliche Struktur Niederösterreichs II (Landwirtschaft), 1:500.000 (H. Bobek);
121. Sozialräumliche und funktionelle Gliederung Wiens um 1770, 1:12.500 (E. Lichtenberger);
122. Wichtige Einrichtungen der Kultur, Verwaltung und Versorgung in Wien, 1:66.000 (S. Nieuwolt);
 - a) Kulturelle Einrichtungen,
 - b) Erholungseinrichtungen,
 - c) Bürobetriebe,
 - d) Gaststätten;
123. Funktionelle Gliederung des Wiener Stadtgebietes, 1:66.000 (S. Nieuwolt);

LANDSCHAFTSGLIEDERUNG, LANDSCHAFTSTYPEN, LANDSCHAFTSSCHUTZ- GEBIETE

124. Die Landschaften Niederösterreichs, 1:500.000 (H. Hassinger);
125. Sichtwinkel zu den Landschaftstypenbildern von Niederösterreich, 1:500.000 (E. Arnberger);
126. Landschaftstypen des Waldviertels, 8 Farbaufnahmen (E. Arnberger);
127. Landschaftstypen des Weinviertels, 8 Farbaufnahmen (E. Arnberger);
128. Landschaftstypen des niederösterreichischen Donauromgebiets, 9 Farbaufnahmen (E. Arnberger);
129. Landschaftstypen des Wiener Beckens und der Buckligen Welt, 6 Farbaufnahmen (E. Arnberger);
130. Landschaftstypen der niederösterreichischen Hoch- und Voralpen, 9 Farbaufnahmen (E. Arnberger);
131. Landschaftstypen des niederösterreichischen Voralpen- und Alpenvorlandanteils, 10 Farbaufnahmen (E. Arnberger);
132. Naturdenkmale, Natur- und Landschaftsschutzgebiete in Niederösterreich, 1:500.000 (A. Meisinger);

VOLKSKUNDE

133. Die Volkssage in Niederösterreich, 1:1.000.000 (E. Moser-Rath);
 - a) Natursagen,
 - b) Wilde Jagd und Hehmann,
 - c) Feindeinfälle in der Sage,

Erklärender Text;
134. Volksglaube, Volksbrauch und Volksschauspiel in Niederösterreich, 1:1.000.000 (L. Schmidt);
 - a) Berchtengestalten in Glaube und Brauch,
 - b) Habergeiß und Weinbeergeiß,
 - c) Volksschauspiele der Weihnachtszeit,

Erklärender Text;
Volklied und Volkstanz in Niederösterreich, 1:1.000.000;

 - a) Volklied (K. M. Klier, L. Schmidt),
 - b) Jodler und Jodlerlied (K. M. Klier, L. Schmidt),
 - c) Volkstanz (L. Schmidt, R. Zoder),

Erklärender Text;
136. Bäuerliches Arbeitsgerät in Niederösterreich, 1:1.000.000 (L. Schmidt);
 - a) Antike und mittelalterliche Geräte (Funde und Bilder),
 - b) Randbeschlagene Spaten und gewinkelte Brettschaufeln,
 - c) Getreidesäkorb und Mohnsägefäß;
137. Trachten in Niederösterreich 1:1.000.000 (G. Baumgartner),
 - a) Die volkstümlichen Formen der ärmellosen Frauenleibchen 1750–1900,
 - b) Die volkstümlichen Formen der ärmellosen Frauenleibchen 1900–1952.
Mit Zeichnungen von E. Schrom.

7.3 Begleittexte zu den Atlaskarten

In der Zeitschrift des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich ist mehrmals über den Atlas berichtet worden, zu einzelnen Karten erschienen Begleittexte in Form von Aufsätzen ¹⁵⁾.

Am 16. Dezember 1960 beschloß die Österreichische Akademie der Wissenschaften in einer Gesamtsitzung die Herausgabe eines Textbandes zum Atlas von Niederösterreich. Mit der Redaktion wurde Erik Arnberger betraut. Leider konnte das Vorhaben nicht verwirklicht werden, da einige Mitarbeiter verstorben waren und andere ihre weitere Mitwirkung nicht mehr zusagen konnten.

8. Die Bedeutung des Kartenwerkes für Forschung und Landeskunde in Österreich

8.1 Impulse für die Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Kartographie

Schon zur Zeit der Jahrhundertwende und später wieder kurz nach dem Ende des Ersten Weltkrieges gab es in Deutschland und in Österreich starke Bestrebungen, die Kartographie als selbständigen Wissenschaftszweig zu konstituieren und als Universitätsfach einzurichten ¹⁶⁾. Für Österreich ist Karl P e u c k e r (1859-1940) zu nennen, der zahlreiche methodische Beiträge und Arbeiten über grundsätzliche Fragen der Kartographie verfaßt hat¹⁷⁾. In Deutschland setzte sich schon kurz nach der Jahrhundertwende Max E c k e r t (1868-1938) für ein eigenes Lehrgebäude der Kartographie ein. Im Jahre 1907 veröffentlichte er einen grundlegenden Aufsatz über das Thema „Die Kartographie als Wissenschaft“, in den Jahren 1921 bis 1925 erschien sein zweibändiges Handbuch der Kartenwissenschaft, ein über 1500 Seiten starkes Fundamentalwerk¹⁸⁾. Sein wissenschaftliches Vermächtnis wurde durch das

¹⁵⁾ Hugo H a s s i n g e r, Für den Atlas von Niederösterreich im ersten Entwurf fertiggestellte oder geplante Karten, in: UH 21 (1950) 84-86. D e r s e l b e, Die Gliederung Niederösterreichs in Landschaften, ebenda 22 (1951) 33-37. Erik A r n b e r g e r, Ein Beitrag zur Geographie und jüngsten Geschichte des Getreidebaus in Niederösterreich, in: UH 22 (1951) 37-48. Helmut B o n a, Die Industrie des Wiener Beckens, ebenda, 121-126, mit Berichtigungen von Fritz Hanauska in UH 23 (1952) 137. E. H a h l h e i m e r, Die Elektrizitätsversorgung Niederösterreichs UH 22 (1951) 145-147. Erik A r n b e r g e r, Zur Geschichte und Geographie der wichtigsten Hackfrüchte Niederösterreichs UH 23 (1952) 22-32. Karl H a w r a n e k, Die Oberflächenformen Niederösterreichs, ebenda, 101-111. Karl L e c h n e r, Die territoriale Entwicklung von Mark und Herzogtum Österreich, in: UH 24 (1953) 33-55. Gustav O t r u b a, Die Anfänge und die Entwicklung der Industrie in Niederösterreich, ebenda 75-85. Herbert M i t s c h a -Märheim, 600 Jahre Germanenzeit in Niederösterreich (Erläuterungen zu den Fundortkarten germanischer Siedlung vom 1. bis 6. Jahrhundert) ebenda, 138-141. Hubert T r i m m e l, Verkarstungsfähige Gesteine und Höhlen in Niederösterreich, in: UH 26 (1955) 121-124. Hermann V e t t e r s, Erläuterungen zur Karte „Römerzeit in Niederösterreich“, in: UH 28 (1957) 137-142.

¹⁶⁾ Erik A r n b e r g e r, Die Kartographie als Wissenschaft und ihre Beziehungen zur Geographie und Geodäsie, in: Grundsatzfragen der Kartographie, hg. von der Österr. Geographischen Gesellschaft, red. E. Arnberger, Wien 1970, 1-28.

¹⁷⁾ Karl P e u c k e r, Drei Thesen zum Ausbau der theoretischen Kartographie, in: Geographische Zeitschrift 8 (1902) 65-80, 145-160, 204-222. D e r s e l b e, Neue Beiträge zur Systematik der Geotechnologie, in: Mitteilungen der k.k. Geographischen Gesellschaft in Wien 47 (1904) 280-325, 365-420. D e r s e l b e, Physiographik. Entwurf einer einheitlichen Abbildungslehre der uns umgebenden Welt, in: Mitteilungen der k.k. Geographischen Gesellschaft in Wien 50 (1907) 681-741. Vgl. auch Nachruf auf Dr. Karl Peucker von Anton B e c k e r, in UH 14 (1941) 42.

¹⁸⁾ Max E c k e r t -Greifendorff, Die Kartenwissenschaft. Forschungen und Grundlagen zu einer Kartographie als Wissenschaft, Berlin und Leipzig, 1. Band 1921, 2. Band 1925

Buch „Kartographie – ihre Aufgaben und ihre Bedeutung für die Kultur der Gegenwart“ abgerundet¹⁹⁾).

Die Entwicklung der Kartographie als Wissenschaft war in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts aufs engste mit der thematischen Kartographie und mit den methodischen Erfahrungen bei der Bearbeitung der Regional- und Nationalatlanten verbunden. Nach den durch den Zweiten Weltkrieg und durch die folgende Notzeit verursachten Rückschlägen setzte am Ende der vierziger Jahre in Deutschland wie in Österreich eine zielstrebige Arbeit an der Herausgabe von Regional- und Planungsatlanten ein. Dem Niederösterreich-Atlas kommt da eine besondere Stellung zu. Als dieses Kartenwerk bearbeitet wurde, war es in der thematischen Kartographie zu einem methodischen Neuanfang gekommen. Man wandte sich von der früheren rein experimentellen Arbeitsweise ab und einer konstruktiven Arbeitsweise zu. Nach einer Definition des Verfassers ist die Kartographie *die Wissenschaft von der Logik, Methodik und Technik der Konstruktion, Herstellung und Ausdeutung von Karten und anderen kartographischen Ausdrucksformen, die geeignet sind, eine räumlich richtige Vorstellung von der Wirklichkeit zu erwecken*²⁰⁾. In diesem Sinne hat er auch nach dem Abschluß der Arbeiten am Atlas von Niederösterreich die weitere Entwicklung des Fachgebietes Kartographie – das übrigens um die Mitte der fünfziger Jahre auch von der UNO als selbständige Disziplin anerkannt wurde – in Österreich betrieben. Durch das Bundesgesetz über geisteswissenschaftliche und naturwissenschaftliche Studienrichtungen vom 30. Juni 1971²¹⁾, welches eine richtungweisende Spezialisierung im zweiten Studienabschnitt ermöglicht, wurde innerhalb der Geographie der „Studienzweig“ Kartographie eingerichtet. Das Kartographiestudium ist ein Schwerpunktstudium, das nur in Wien betrieben werden kann und zwar an der Technischen Universität in Verbindung mit Photogrammetrie und an der Universität Wien in Verbindung mit Geographie²²⁾.

Daß die Kartographie heute in Österreich eine so hervorragende Stellung einnimmt, dazu haben auch die Arbeiten am „Atlas von Niederösterreich (und Wien)“ nicht unwesentlich beigetragen.

8.2 Signalwirkung für die Herausgabe anderer Länderatlanten in Österreich

Unser Landesatlas hat einen wesentlichen Anstoß für den Beginn ähnlicher Unternehmen in den anderen Bundesländern gegeben, die hinter Niederösterreich nicht nachstehen wollten. Später begonnen, jedoch früher fertiggestellt wurde der von Egon L e n d l herausgegebene „Salzburg-Atlas“, der sich von den anderen österreichischen Regionalatlanten durch sein bildstatistisches Gestaltungsprinzip abhebt. Es handelt sich um die Verwendung einer Mengenbildmethode auf der Basis von Werteinheitensignaturen nach der „Wiener Methode der Bildstatistik“, welche in

¹⁹⁾ Max E c k e r t –Greifendorff, Kartographie – ihre Aufgaben und ihre Bedeutung für die Kultur der Gegenwart, Berlin 1939. Das Werk erschien kurze Zeit nach dem Tod des bedeutenden Kartographen, der im Dezember 1938 einem Autounfall zum Opfer fiel.

²⁰⁾ Erik A r n b e r g e r, Handbuch der thematischen Kartographie, Wien 1966, bes. 2 f.

²¹⁾ BGBl Nr. 326/1971

²²⁾ Erik A r n b e r g e r und Fritz K e l n h o f e r, Das Ordinariat für Geographie und Kartographie und der Studienzweig Kartographie an der Universität Wien (Beiträge aus dem Seminarbetrieb und Arbeitsbereich des Ordinariats für Geographie und Kartographie 14) Wien 1983, bes. 9 ff.

den Jahren 1924 bis 1934 im Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum in Wien unter Otto Neurath entwickelt worden ist²³). Ihre konsequente Anwendung in einem wissenschaftlichen Atlas hat sie erstmals im Salzburg-Atlas erfahren. Von den ehemaligen Mitarbeitern Neuraths wirkte nach dem Zweiten Weltkrieg Walter Pfitzner in Salzburg, der auch an der kartographischen Gestaltung des Salzburger Atlaswerkes wesentlichen Anteil hatte. Daneben muß die Leistung Egon Lendl's besonders hervorgehoben werden, der sich schon früher um einen logischen Methoden-aufbau in der thematischen Kartographie bemüht hatte.

Die anderen österreichischen Regionalatlanten sind zum Teil nach dem Lageprinzip, zum Teil nach dem Diagrammprinzip gestaltet.

Bibliographische Übersicht über die österreichischen Landesatlanten, die neben dem „Atlas von Niederösterreich (und Wien)“ vorliegen:

Salzburg-Atlas: Im Auftrag der Salzburger Landesregierung herausgegeben von Egon Lendl in Zusammenarbeit mit Walter Pfitzner und Kurt Willvonseder, Salzburg, Otto Müller Verlag 1955, 1 Textband, 1 Kartenband, 138 Karten auf 66 Kartenblättern.

Kärntner-Heimatatlas – Neuausgabe: Herausgegeben vom Geschichtsverein für Kärnten. Geographischer Atlas unter Leitung von Viktor Paschinger, Klagenfurt 1956, 3 Lieferungen, zusammen 48 Kartenblätter mit 163 Karten.

Atlas der Steiermark: Herausgegeben von der Steiermärkischen Landesregierung unter Mitarbeit des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark und des Geographischen Instituts der Universität Graz unter wissenschaftlicher Leitung von Sieghard Otto Morawetz (bis 1961) und Manfred Straka (seit 1961), Graz, Akademische Druck- und Verlagsanstalt 1953 bis 1970, 97 Blätter, davon 91 Kartenblätter mit 178 Karten.

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 von Herbert Maurer. Linz, Institut für Landeskunde von Oberösterreich 1958 bis 1969, 76 Blätter, davon 67 Kartenblätter und 5 Deckpausenkarten mit 163 Karten.

Tirol-Atlas: Im Auftrag der Tiroler Landesregierung herausgegeben unter der Gesamtleitung von Ernest Troger (1. Lieferung), ab der 2. Lieferung unter der Gesamtleitung von Adolf Leidlmaier, Innsbruck 1969 (1. Lieferung), 1971 (2. Lieferung), 1973 (3. Lieferung), 1976 (4. Lieferung), 1977 (5. Lieferung), 1980 (6. Lieferung) und 1983 (7. Lieferung).

Abschließend sei noch auf den Atlas der Republik Österreich verwiesen, der von 1961 bis 1980 von der Kommission für Raumforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften herausgegeben wurde und bei dem die reichen Erfahrungen, die bei der Erstellung der österreichischen Regionalatlanten gewonnen wurden, nutzbringend angewendet werden konnten²⁴).

²³) Arnberger, Handbuch (wie Anm. 20) bes. 191 ff, 235 ff. Materialreich auch der anlässlich einer Gedächtnisausstellung erschienene Sammelband: Arbeiterbildung in der Zwischenkriegszeit. Otto Neurath und sein Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum in Wien 1925-1934, Wien 1982.

²⁴) Atlas der Republik Österreich, hg von der Kommission für Raumforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften unter der wissenschaftlichen und entwerfskartographischen Gesamtleitung von Hans Bobek, technisch-kartographische Betreuung: Erik Arnberger und Maria Fesl, Lieferungen 1-6, Wien 1961-1980.

8.3 Verstärkung des Einflusses einer regional vergleichenden, geographisch-strukturellen Betrachtungsweise in der Landeskunde

Forschungsaufgabe der Kartographie ist die adäquate graphische Darstellung in kartographischen Ausdrucksformen. Das heißt also die Entwicklung von Formen, Methoden und Regeln zur physiognomisch richtigen und strukturgerechten kartographischen Umsetzung von raumbundenen oder lagebestimmbaren Objekten entsprechend den Erkenntnissen jener Wissenschaften, welche das Wesen dieser Objektinhalte erforschen.

Diese Aufgabenstellung war bei den älteren Regionalatlanten vor dem Zweiten Weltkrieg nur zum Teil, in sehr stark vereinfachender Form, und meist unzulänglich erfüllt worden. Neue Wege der methodischen Gestaltung und Zielsetzung treten bereits beim Atlas von Niederösterreich deutlich in Erscheinung. Sie lassen sich folgendermaßen formulieren:

- a) Höchstmögliche Lagetreue für alle Darstellungen, in denen ortsgebundene Objekte durch Signaturen wiedergegeben werden.
- b) Ausschöpfung aller Möglichkeiten bei der Verwendung von Diagrammen, einschließlich der unterteilten und gekoppelten Diagramme, sowie der mehrachsigen Korrelationsfiguren und Richtungsdiagramme.
- c) Verwendung der kleinsten regionalen Einheit für die kartographische Umsetzung statistischen Quellenmaterials (Gemeindebasis).
- d) Wahl der richtigen Bezugsfläche mit dem Bestreben einer Übereinstimmung von rechnerischer Bezugsfläche und graphischer Aussagefläche.
- e) Bestmögliche Verbindung von qualitativer und quantitativer Aussage.
- f) Darstellung des Wandels in der Landschaft in funktionaler Betrachtungsweise auf einer historischen topographischen Grundlage.
- g) Darstellung der Genese auch durch eine entsprechende Gestaltung der Legende (siehe die Bearbeitung der geologischen Kartenlegende und die der Bodentypenkarte im Niederösterreich-Atlas).
- h) Darstellung der Dynamik durch Verwendung adäquater Bewegungssignaturen.
- i) Wiedergabe von Strukturen und Kausalzusammenhängen durch Verwendung komplexanalytischer Aussageformen in mehrschichtigen Karten.
- j) Verwendung synthetischer Aussageformen als Ergänzung zu analytischen Kartenreihen und zur Darstellung integrierter Ergebnisse.

Die österreichischen Landesatlanten haben zusammen mit dem Atlas der Republik Österreich zwei Aufgaben erfüllt: Sie bieten einen Ersatz für die leider noch immer fehlende Länderkunde Österreichs und sie zeigen in überzeugender Weise die Bedeutung des Einsatzes kartographischer Methoden für die landeskundliche Forschung und für die Wiedergabe ihrer Ergebnisse.

9. Weiterführende Literatur des Verfassers zum behandelten Thema

Der „Salzburg-Atlas“, eine methodisch interessante Neuerscheinung in der Reihe österreichischer Regionalatlanten, in: Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Wien, 98. Band (1956) Heft II/III, 235–238

Beiträge zur Geschichte der angewandten Kartographie und ihrer Methoden in Österreich, in: Festschrift zur Hundertjahrfeier der Geographischen Gesellschaft in Wien 1856 – 1956, Wien 1957, 1 – 43, mit einer Tafel.

Handbuch der Thematischen Kartographie. Wien, Deuticke, 1966, XII + 554 Seiten mit 153 Abbildungen im Text und XXIV Tafeln, davon 13 im Mehrfarbendruck.

Der Salzburg-Atlas. Seine Bedeutung für die Landeskunde und für die Kartographie, in: Mit-

teilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, Band 109 (1967) Heft I-III (Lendl-Festschrift) 190-206 mit 5 Kartenausschnitten auf 4 Kunstdrucktafeln.

Die Kartographie als Wissenschaft und ihre Beziehung zur Geographie und Geodäsie. Grundsatzfragen der Kartographie, herausgegeben von der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, Wien 1970, 1-28.

Die Stellung der thematischen Kartographie in der Kartenwissenschaft und Kartenpraxis, in: Thematische Kartographie, Gestaltung - Reproduktion (Ergebnisse des 7. Arbeitskurses Niederdollendorf 1968 des Arbeitskreises Praktische Kartographie der Deutschen Gesellschaft für Kartographie) Mannheim-Wien-Zürich, Bibliographisches Institut, 1970, Textband, 13-33. 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, 1974, 1-18. Der Weg der Theoretischen Kartographie zur selbständigen Wissenschaft, in: Geodätische Woche Köln 1975, herausgegeben von G. Krauß, Stuttgart, K. Wittwer, 1976, 264-270.

Grundprinzipien kartographischer Darstellung und ihre Vor- und Nachteile für die Bearbeitung von Landesatlanten, in: Schriftenreihe des Salzburger Instituts für Raumforschung, Band 5 (Lendl-Festschrift). Salzburg, Salzburger Institut für Raumforschung, 1976, 11-20.

Thematische Kartographie. Mit einer Kurzeinführung über Automation in der Thematischen Kartographie, 1. Auflage, Braunschweig, Westermann, 1977, 231 Seiten und 10 Farbtafeln. Eigenschaften der graphischen Darstellungsmittel, in: Thematische Kartographie. Graphik - Konzeption - Technik. Kartographische Schriftenreihe, herausgegeben von der Schweizerischen Gesellschaft für Kartographie, Nr. 3, 7-17.

Der Tirol-Atlas, die kartographische Darstellung eines Hochgebirgslandes, in: Studien zur Landeskunde Tirols und angrenzender Gebiete (Leidlmair-Festschrift), Innsbrucker Geographische Studien, Band 6, 23-29.

Thematische Kartographie - Revolution oder Evolution, in: Kartographische Nachrichten, 33. Jg. (1983) Heft 6, 209-214.

Kartographie der Gegenwart in Österreich. Wien, Österreichische Geographische Gesellschaft und Institut für Kartographie der Österr. Akademie der Wissenschaften, 1984, 351 Textseiten, 101 Farbtafeln, 2 Kartenbeilagen.

Thematische Kartographie. In der Reihe: Das geographische Seminar, Westermann-Verlag, 2. Aufl., Braunschweig 1986.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [53](#)

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

Artikel/Article: [Der Atlas von Niederösterreich \(und Wien\) 7-36](#)