

*Vývoj mapového zobrazení území Československé Republiky [Die Entwicklung der kartographischen Aufnahme des Gebietes der Tschechoslowakischen Republik].*

1. *Mapy českých zemí do poloviny 18. století [Die Karten der böhmischen Länder bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts].*
3. *Mapování a měření českých zemí od pol. 18. století do počátku 20. století [Die Kartenaufnahme und Vermessung der böhmischen Länder von der Mitte des 18. Jahrhunderts bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts].*

Ústřední správa geodézie a kartografie, Prag 1959, 80 S. Text, 12 Karten bzw. Prag 1961, 80 S. Text, 14 Karten.

Dieses Werk soll, wie der Titel erkennen läßt, die Entwicklung der Kartographie der Tschechoslowakei darstellen. Der zweite Band ist noch nicht erschienen. Ein Vorläufer dieses Werkes sind die von den tschechischen Geographen Švambera und Salamon seit 1941 herausgegebenen Monumenta Cartographica Bohemiae. Die Eifersüchteleien zwischen den tschechoslowakischen Geographen in Prag, Brünn und Preßburg haben es damals nicht zugelassen, daß ein einheitliches Werk entstehen konnte, wie es jetzt durch dieses der Fall sein wird. Der erste Teil enthält 80 Seiten Text mit russischem, englischem, französischem, und deutschem Resümee und 12 doppelseitigen, teils farbigen Kartenblättern.

Die erste Darstellung Böhmens vor der Karte von Nicolaus Claudius (1518) ist die Mitteleuropakarte von Nicolaus Cusanus, die in der Reihe der Kartographischen Denkmäler der Sudetenländer I, von B. Brandt herausgegeben, bearbeitet wurde. Die älteste Spezialdarstellung Böhmens erfolgte dann durch Nicolaus Claudius 1518 als Holzschnitt, der eine methodische Nachahmung der für das Jubeljahr 1500 gedachten Etzlaubschen Karte der Romreise ist.

Diese Karte diente als Vorlage für die kartographischen Abbildungen in der Kosmographie von Münster (1528). Im Theatrum Orbis terrarum von Abraham Ortelius in Antwerpen erscheint eine Karte von Böhmen von Johann Criginger aus dem Jahre 1568. Criginger stammt aus Joachimsthal. Diese Karte hat auch Gerhard Mercator (Krämer) in seine Kartensammlung, die erstmals 1585 unter dem Namen Atlas erschien, ergänzt aufgenommen. Von den Karten von Criginger ist uns keine im Original erhalten, selbst die veröffentlichte ist nur ein Torso. Die 3. Grundlage der kartographischen Abbildung Böhmens (1619) stammt von Paul Aretin zu Ehrenfeld aus Ungarisch-Brod, der ehemals Sekretär des Rosenbergers Peter Wok in Wittin-gau war und später als Emigrant in Pirna lebte. Während die Karte von Claudius einen religiös-politischen Charakter aufweist — die Siedlungen werden nach utraquistischen und katholischen Einwohnern geschieden —, so ist der Zweck der Karte von Aretin unklar. In ihr werden die montes Gigantum mit Rübezahl in Zusammenhang gebracht. Sie ist die erste Karte mit einer politischen Einteilung Böhmens (15 Kreise), das Ortsregister ent-

hält 1157 Ortsnamen. Erwähnt wird ferner die Karte Böhmens von dem Augsburger Wilhelm Peter Zimmermann aus dem Jahre 1619, die im Britischen Museum zu London aufbewahrt wird. In ihr treten die Grenzgebiete Böhmens mehr in Erscheinung als Innerböhmen. Georg Moritz Vogt, einem Zisterzienser aus dem Grabfeld, den der Abt von Pläß als Geometer hierher holte, verdanken wir die Karte Böhmens aus dem Jahre 1712. Aus dieser Karte erklärt sich der Name Horngebirge für das Mittelböhmische Waldgebirge (Brdiwald). Horn ist in diesem Zusammenhang nichts anderes als die Verballhornung der Bezeichnung Hory = Gebirge. In dieser Karte wird der Teichfläche ein besonderes Augenmerk gewidmet. Die Vogtsche Karte hat wenig Nachbildung erfahren und ist die letzte Karte eines Privatmannes. Warum die Karte von J. Stich aus dem 17. Jahrhundert nicht erwähnt wird, darüber schweigt der Autor.

Mit dem Kartenwerk von Böhmen (1720) von Johann Christoph Müller schließt die historische Periode der Kartenwerke Böhmens ab. Dieser Kartograph wurde 1673 in Nürnberg geboren und trat unter Leitung von L. F. Marsigli in kaiserliche Dienste. Sein kartographisches Ziel war ein großer Atlas Austriacus. Seinen Arbeiten auf ungarischem Boden folgte die Karte von Mähren und schließlich die von Böhmen. Diese Karte wurde 1712 mit dem Bechiner Kreis begonnen und 1714 wurde das Egerland kartographisch aufgenommen. 1955 entdeckte man in dem nach Strachov zusammengeführten Archivmaterial eine bisher unbekannte kartographische Aufnahme der böhmischen Erzgebirgsgrenze.

Nachdem bereits Böhmen durch Claudius (1518), Ungarn durch Lazarus (1528), Schlesien durch Helwig (1561) und die Österreichischen Länder durch Lazarus (1561) kartographisch abgebildet worden waren, wurde Mähren 1569 durch den Arzt und kaiserlichen Mathematiker Paul Fabricius aus dem oberlausitzer Lauban erstmals gezeichnet. Diese Karte fand Eingang in den Atlas des Antwerpener Kartographen Abraham Ortelius *Theatrum Orbis terrarum* und wurde auch in einer Kopie von Mercator in seinen Atlas eingereiht. Diese Abbildung Mährens ist unter der Türkegefahr entstanden, wie aus einem Vers auf dem Kartenrand hervorgeht, und sie verrät so ihre militärische Bedeutung. Nach der Schlacht am Weißen Berg hat Johann Komenius 1627 eine Karte Mährens herausgegeben. Man vermutet, daß sie auf Wunsch Dänischer Kriegsvorbereitung gegen Mähren entstanden ist. Wir finden sie kopiert in den verschiedenen niederländischen Atlanten jener Zeit.

Eine 3. Originalkarte von Mähren stammt von Georg Mathias Vischer, einem Tiroler Bauernsohn aus der Gegend von Imst, der in späteren Jahren Kaplan im Innviertel wurde und als bekannter Kartograph 1696 in Linz/Donau gestorben ist. Seine niederösterreichischen und steirischen Karten dienten militärischen Interessen, da diese Gebiete von der türkischen Invasion bedroht waren. Vom Jahre 1684 an war Vischer Lehrer der kaiserlichen Pagen am Wiener Hof. Nebenbei beschäftigte er sich mit kartographischen Aufnahmen der kaiserlichen Güter in Zbiroh, Poděbrad und Brand-

eis a. d. Elbe. Später betätigte sich Vischer als Lehrer der Geographie und Mathematik im Benediktinerkloster zu Kremsmünster. Die Karte Mährens (1692) hat er ohne eine Vorarbeit im Gelände entworfen. Der geographische Inhalt ist reicher als der der bereits erschienenen Karten Mährens. Es ist auch hier festzustellen, daß das Flußnetz detaillierter ausgearbeitet ist als die topographischen Verhältnisse. Diese Karte Mährens blieb leider geradeso wie die von Vogt entworfene unbekannt, da die Kartographie in den Niederlanden im Verfall begriffen und die deutsche erst im Anstieg war. Leider ist die Originalplatte dieser Karte auch dem letzten Krieg zum Opfer gefallen.

Dem Wiener Hofkriegsrat lag um die Wende des 17. und 18. Jahrhunderts viel daran, gerade die historischen Länder Böhmen, Mähren und Schlesien kartographisch aufzunehmen. 1708 hat ein Patent Kaiser Josefs I. die Richtlinien für die kartographische Aufnahme Mährens festgelegt. Im gleichen Jahr hat nun auch Joh. Christoph Müller sich dieser Aufgabe unterzogen. 4 Jahre dauerten die Feldarbeiten. Der erste Druck erschien 1716. Er enthält als Curiosum die Marienwallfahrtsorte.

Zum Schluß werden noch die ältesten Karten Schlesiens, nämlich die Karte des Breslauer Pädagogen Helwig aus dem Jahre 1561 und die von Joh. Wolfgang Wieland, behandelt. Das Original des Helwigschen Holzschnittes ist leider durch den letzten Krieg vernichtet worden. Es ist deshalb von Wert, daß in dieser Sammlung ein besonders schöner farbiger Abdruck erscheint. Auch diese Karte wurde von Abraham Ortelius in sein *Theatrum Orbis terrarum* aufgenommen, dadurch erhielt sie wie die Karte Böhmens von Criginger oder die Mährens von Fabricius weite Verbreitung. Gleich nach Beendigung der Müllerschen Aufnahmen Böhmens beabsichtigte der Hofkriegsrat, Müller auch die kartographische Aufnahme Schlesiens zu übertragen. Müllers frühzeitiger Tod ließ Johann Wolfgang Wieland, einen Mitarbeiter Müllers, für diese Aufgabe geeignet erscheinen. Ebenso wie Müller bediente sich auch Wieland Ortskundiger. Doch mußte er sich überzeugen, daß diese es mit der Wahrheit nicht besonders genau nahmen. Sie verschwiegen ihm z. B. Mühlen und andere Objekte, sogar ganze Dörfer aus steuerlichen Gründen. So wie Müller hinsichtlich seiner Karte Böhmens erlebte auch Wieland nicht den Druck seines Werkes, das als Atlas von 16 Spezial- und 2 Generalkarten erscheinen sollte. Die weitere Herausgabe wurde Mathias Schubart anvertraut. Die Kriege in Schlesien verschleppten die Drucklegung dieses Kartenwerkes, bis es endlich 1752 als Schlesischer Atlas mit 20 Blättern erschien. Die kartographische Darstellung Schlesiens damaliger Zeit erschwerte besonders die Grenzziehung der vielen Enclaven, wie besonders der veröffentlichte Abschnitt bezeugt.

Der 3. Teil dieses Werkes ist den Kartenaufnahmen der historischen Länder von der Mitte des 18. Jahrhunderts bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts gewidmet. Die Kartographie entsprang in erster Linie dem militärischen Interesse. Bis zum 18. Jahrhundert mußte sich die Militärbehörde mit Karten oder Skizzen sehr kleiner Maßstäbe begnügen. Im 30jährigen

Krieg war die Handhabung der Kartenauswertung unbekannt. Eine der Aufgaben der Militärakademien, die Prinz Eugen im Jahre 1717 in Wien und Brüssel gründete, war, die Spezialkenntnis der Topographie der Länder zu vermitteln.

Nach der Reorganisation des Generalquartiermeisterstabes (1758), der bis 1862 der Vorläufer des Armeegeneralstabes war, ging die Aufgabe der Armee-Ingenieure auf die Generalstabsoffiziere über. In den Schlesischen Kriegen und im Siebenjährigen Krieg dienten die Müllerschen Karten als strategische Unterlagen. Über die Mängel dieser Karten für militärische Zwecke beklagte sich erstmalig General Lacy in einem Brief an den Feldmarschall Daun 1764. Der Erfolg war der, daß 1763 der Generalquartiermeister mit der Aufgabe der Herstellung von Spezialkarten betraut wurde. In diesem Jahre entstand die offizielle österreichische Kartographie. Die Entwicklung der österreichischen, bzw. österreichisch-ungarischen (ab 1867) Militärkartographie erfolgte in drei Etappen: Von 1763 bis 1787 wurde der sogenannte Josefinische Kataster durchgeführt. Die Blätter hatten den Maßstab 1:28 800, waren achtfarbig und wurden als militärische Geheimdokumente behandelt. Aus ihnen wurde eine handschriftliche Karte Böhmens (siebenfarbig) im Maßstab 1:115 200 hergestellt, ebenfalls ein Geheimdokument, und für die Monarchie die erste öffentliche Karte im Maßstab 1:864 000. In der zweiten Epoche von 1806—1869 wurde die 2. militärische Kartierung, die sogenannte Franziszeische durchgeführt. Die handschriftlichen Elaborate (elffarbig) im Maßstab 1:28 800 wurden geheimgehalten. Auf Grund dieser Aufnahmen wurde die einfarbige Spezialkarte (1:144 000), die Generalkarte (1:288 000) und die Schedowsche Karte 1:576 000, die die Grundlage der dreifarbigigen Karte von Mitteleuropa 1:300 000 bildete, ausgeführt.

In der dritten Epoche bis 1870 wurde die dritte militärische Kartierung in Angriff genommen, die das Grundlagenmaterial der öffentlichen Kartenwerke, nämlich der topographischen Karte 1:25 000, der Spezialkarte 1:75 000, der vierfarbigen Generalkarte 1:200 000 und der fünffarbigen Karte 1:750 000, bildete. Daß diese Kartenwerke der Sudetenländer fast nur deutsche oder „verdeutschte“ Ausdrücke führen, lag wohl daran, daß damals viele Ortschaften der österreichisch-ungarischen Monarchie doppel-sprachig waren und daß vor allem die Militärsprache eben deutsch war.

Nach dem Zusammenbruch der Monarchie im Jahre 1918 übernahm die tschechoslowakische Republik das kartographische Material der dritten Aufnahme, soweit es sich auf ihren Raum bezog, und zwar bis zum Maßstab 1:199 000. Das tschechoslowakische Militärgeographische Institut in Prag hatte zunächst die Aufgabe, die Namenplatten zu ändern. Hier tat man dies, was man vorher zum Vorwurf machte, bezüglich der deutschen, ruthenischen und madjarischen Bezeichnungen.

Bis 1846 wurden diese Kartenblätter auf Kupferplatten gezeichnet, nachher auf galvanoplastischem Wege vervielfältigt. 1819 wurde durch Senefelder die Lithographie auf Solnhofener Schieferplatten in den Kartendruck

eingeführt. Seit 1862 wurde die Vervielfältigung der Karten auch auf photographischem und 1865 auf photolithographischem Wege ermöglicht.

Die Vermessung und kartographische Wiedergabe der Grundstücke in großen Maßstäben haben dagegen einen fiskalischen Zweck zu erfüllen. Laut Patent aus dem Jahre 1817 konnte der Franziszeische Kataster auf wissenschaftlicher Basis entstehen. Zunächst war es die Frage der Wahl der Abbildungsmöglichkeit, die gründlich geprüft wurde, und die zum Ergebnis führte, daß man sich für die Cassinische Abbildungsart in der Verbesserung von Soldner entschied, mit der man in Bayern gute Erfahrungen gemacht hatte. Es ist dies eine transversale Zylinderprojektion, der entsprechend die Meridiane und Breitenparallelen als normal aufeinander stehende Grade erscheinen und die Gradfelder quadratische Flächen sind; doch entspricht die Verzerrung in Ostböhmen, welches vom Berührungsmeridian 200 km entfernt ist, auf 1 km einem halben Meter, bei einer Entfernung von 20 km beträgt diese Verzerrung noch einen halben Zentimeter pro 1 km. Die Winkelverzerrung ist noch ungünstiger. Sie erreicht auf 200 km Entfernung vom Berührungsmeridian eine maximale Größe von 101". Deshalb war es nötig, das ganze Staatsgebiet der Monarchie in einige Streifen zu zerlegen, von denen jeder einzelne ein selbständiges System bildete. Für die Monarchie waren 7 solcher Streifen notwendig, für die Sudetenländer 2 Streifen mit dem Anfangspunkt der Triangulation bei Gusterberg in Niederösterreich für Böhmen und mit dem am St. Stephan in Wien für Mähren. Die Triangulation hatte 4 Grundlinien. Man unterschied ein trigonometrisches Netz I., II. und III. Ordnung. Bei der Kataster-Triangulation in Böhmen wurden in den Jahren 1824 bis 1828 und 1830 bis 1840 im ganzen 2623 trigonometrische Punkte I. bis III. Ordnung, in Mähren und Schlesien in den Jahren 1821 bis 1829 im ganzen 1069 Punkte festgelegt. Aus der administrativen und technischen Organisation geht hervor, mit welcher Sorgfalt man sich dieser Katasteraufnahme gewidmet hat.

In einer zweiten Etappe, der Reambulation, wurden die fiskalischen Eintragungen gemacht. Allmählich hat sich herausgestellt, daß der „stabile“ Kataster großen Veränderungen unterworfen war, so daß Sorge getragen werden mußte, den Änderungen durch eine Evidenzhaltung nachzukommen. Die vierte Etappe der Katastervermessung ist durch eine Kartenerneuerung charakterisiert und die letzte, fünfte, durch die Revision des stabilen Katasters, die jedes 15. Jahr ab 1881 gesetzlich vorgeschrieben war.

Die Tschechoslowakei hat kurz nach ihrem Entstehen eine Kegelprojektion in das Katasterwesen eingeführt. Die steuerliche Aufgabe des Katasters hat auf Kosten des allgemeinen Wirtschaftlichen und Technischen im Inhalt überhandgenommen. Der Maßstab 1:1000 wurde durch das schnelle Anwachsen der Städte erzwungen.

Der „stabile“ Kataster hat seinen ursprünglichen Zweck gewechselt. Zunächst diente er der Grundsteuer. Der Bodenwert wurde für Steuerzwecke flächen- und bodengütemäßig geschätzt. Die Schätzungen bildeten steuerlich die Grundlage für die sogenannten Siedlungseinheiten. Daß diese Schät-

zungen Tor und Türe der Verheimlichung offen hielten, ist nur verständlich. Deshalb entschloß sich der Kaiser und der Landtag, das Land genau vermessen zu lassen. Die ersten derartigen Anträge stammen zwar schon aus den Jahren 1571 und 1573. Die Anordnung einer solchen Vermessung wurde von den Ständen wie auch besonders vom Adel aus begreiflichen Gründen sabotiert. Die erste Steuerrolle 1654 erfaßte zunächst nur den bäuerlichen Besitz; sie ermittelte in erster Linie die Fläche des Untertanenbodens. Ihre größten Fehler berichtigte dann eine zweite Steuerrolle. Die dritte Steuerrolle, der 1. Theresianische rustikale Grundkataster, wurde durch die unzulänglichen Eintragungen in der 1. Steuerrolle erzwungen. Die Siedlungseinheiten wurden mit 80 Strich und durch einen Ertrag von 500 Gulden festgelegt. Die 4. Steuerrolle (2. Theresianischer rustikaler Grundkataster) ist der Erfolg einer „Revisitation“ der 3. Steuerrolle, welche Flächenmaße und Namen aus der 3. Steuerrolle wie den Gesamtertrag übernahm. Sie wurde 1757 eingeführt.

Der Josefinische Kataster 1789 hob zahlreiche Privilegien der Stände auf und führte die Besteuerung nach Fläche der Grundstücke und der Ertrags-schätzung ein. Diese Vermessung stellte um 66 % mehr Boden fest als die vorhergehenden Steuerrollen, so daß die Steuerlast der Untertanen sank, weil ein Teil derselben auch der Adel übernehmen mußte. Es ist klar, daß diese Maßnahmen angefeindet wurden und daß dieser Kataster schließlich aufgehoben wurde.

Der nun folgende Theresianisch-Josefinische Kataster (Stabile Kataster) verfolgte eine gerechte Besteuerung. 1817 wurden alle Grundstücke neu vermessen und eine Feststellung deren Reinertrages angeordnet.

Daß hier anzuzeigende Werk läßt die besondere Bedeutung der österreichischen Militärgeographie und -kartographie für Mitteleuropa erkennen. Es ist leider noch viel zu wenig bekannt, in welchem großen Ausmaß die österreichische Kartographie an der kartographischen Landesaufnahme der europäischen Staaten beteiligt war. Ihr Wirkungskreis erstreckte sich von den Niederlanden bis Sizilien, von Spanien, Burgund über die Balkanhalbinsel bis zur Schwarzmeerküste.

Siegertsbrunn bei München

Karl Sedlmeyer

*Hans Lentze, Die Universitätsreform des Ministers Graf Leo Thun-Hohenstein.*

Hermann Böhlau Nachf., Graz-Wien-Köln 1962, 372 S. mit 6 Tafeln. (Österreichische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse. Sitzungsberichte 239, Band 2 Abhandlung. Vorgelegt in der Sitzung am 29. Mai 1961.)

Die umfangreiche Arbeit von Hans Lentze bietet uns zuerst ein kritisch abgewogenes Bild des österreichischen Studiensystems vor dem Jahre 1848, geht dann über zu einem Überblick über die preußische Unterrichtsreform zu Beginn des 19. Jahrhunderts und schildert die österreichische Unterrichtsreform der Jahre 1848 und 1849. Es ist interessant, daß die ersten Postulate