

Spülrinnen gibt H. G. GIERLOFF-EMDEN. Durch rück-schreitende Erosion wird dann das charakteristische Profil gegen die Deichkronen vorgetrieben, und es kommt dadurch zu einem Deichbruch. Auf Grund dieser Erfahrung gelten gerade diese Stellen mit angegriffener Binnenseite als besonders gefährdet.

Die geschilderten starken Zerstörungen an den Deichen zwingen, wie D. ROSE betont, zu anderen Formen des Deichbaues. Das gilt für das Deichprofil wie auch für den inneren Aufbau des Deiches (Sand statt Klei). Bei neueren Deichen geht man von dem konkaven Deichprofil z. T. ab. Man wölbt den seewärtigen Deichfuß konvex, schützt ihn durch ein Steinpflaster, und erst über diesem Steinwerk beginnt das konkave Deichprofil. Ein Beispiel für diese Bauweise ist der neue Deich von Schlüttsiel, an dem bezeichnenderweise auch keine Schäden aufgetreten sind, wenn man von einigen kleineren, schadhaften Stellen in der Sodenbedeckung des Deiches absieht. Um außerdem den weiter oben geschilderten Kammstürzen zu begegnen, werden die Innenböschungen bei den neueren Deichen mit 1:3 wesentlich flacher angesetzt als bei den älteren mit 1:2.

Besonders wichtig ist aber, daß (zumindest stellenweise) eine physiognomische Veränderung der schleswig-holsteinischen Westküste eintreten wird, falls man zum Bau der niederländischen Deiche übergehen wollte. Diese Deiche tragen eine Asphaltdecke, die noch durch Split abgedeckt ist (D. ROSE). Sie würden die heutigen „grünen Deiche“ ersetzen, und damit würde ein neues Element in das Landschaftsbild der schleswig-holsteinischen Nordseeküste hineingetragen⁶⁾.

Welche Veränderungen an der Küstenlinie im Zuge neuer Deichbauten durchgeführt werden, läßt sich zur Zeit noch nicht übersehen. Es ist sicher nicht zu erwarten

⁶⁾ An Asphaltdeichen sind dem Verf. von der schleswig-holsteinischen Westküste nur der Deich bei St. Peter und der seewärtige Deich des Norddorfer Kooges auf Amrum bekannt.

GESCHICHTE DER KARTOGRAPHIE DES DEUTSCHEN SÜDWESTENS

Zu dem gleichnamigen Werk von Ruthardt Oehme

Oehme bezeichnet sein Werk¹⁾ bescheiden als Zwischenbericht. In Wirklichkeit ist es eine Zusammenfassung seiner jahrzehntelangen Forschungen zur Geschichte der südwestdeutschen Kartographie und der oberdeutschen Kartographen, es ist in methodischer Hinsicht ein neuzeitliches Lehrbuch der Geschichte dieser reizvollen Disziplin im Spiegel Süd-

¹⁾ OEHME, RUTHARDT. Geschichte der Kartographie des deutschen Südwestens. Herausg. v. d. Kommission f. gesch. Landeskunde in Baden-Württemberg. 167 S., 16 Farb., 42 Schwarz-Weiß-Karten. Konstanz u. Stuttgart (1961), Jan Thorbecke.

ten, daß in nächster Zeit Pläne im Ausmaße des Delta-planes aufgestellt und verwirklicht werden, doch soll an manchen Stellen eine „Begradigung“ der Küste durchgeführt werden. Da diese Pläne noch keine festere Form angenommen haben, erscheint es verfrüht, darüber zu berichten. Fest steht jedoch, daß die Flut vom 16./17. Februar 1962 große und bedeutende Veränderungen für die schleswig-holsteinische Nordseeküste mit sich bringen werden.

Literatur:

- BECKER: Zwei Nordseeorkane in einer Woche, in: Wetterkarte des Seewetteramtes des Deutschen Wetterdienstes vom 28. 2. und vom 1. 3. 1962.
- DEFANT, A.: Ebbe und Flut des Meeres, der Atmosphäre und der Erdkruste. 1953, Berlin — Göttingen — Heidelberg.
- Deutsches Hydrographisches Institut Hamburg: Hoch- und Niedrigwasserzeiten für die Westküste Schleswig-Holsteins 1962. Hamburg 1961.
- GIERLOFF-EMDEN, H. G.: Die morphologischen Wirkungen der Sturmflut vom 1. Februar 1953 in den Westniederlanden. Hamburger Geographische Studien, Heft 4, 1954.
- Husumer Nachrichten: Die große Flut 1962. 1962, Husum.
- MÜGGE, R.: Die meteorologischen Ursachen des Holland-Orkans, in: Geographische Rundschau, 1953, S. 420—424.
- PRÜGEL, H.: Die Sturmflutschäden an der schleswig-holsteinischen Westküste in ihrer meteorologischen und morphologischen Abhängigkeit. 1942, Kiel (Schrift des Geogr. Instituts der Uni. Kiel).
- ROSE, D.: Die Sturmflutkatastrophe zwingt zu Deichbauten nach neuesten Erkenntnissen, in: VDI-Nachrichten vom 4. 4. 1962. (VDI = Verein Deutscher Ingenieure.)
- SCHELLING, H.: Die Sturmfluten an der Westküste von Schleswig-Holstein, in: Die Küste 1952, Heft I, S. 63 bis 146.
- SCHOTT, C.: Die Naturlandschaften Schleswig-Holsteins. 1956, Neumünster.
- VALENTIN, H.: Die Küsten der Erde. Erg.-Heft Pet. Geogr. Mitt. 1954 (2. Aufl.).
- Wetterkarten für die Tage der Sturmflut: 1. Wetterkarte des Seewetteramtes des Deutschen Wetteramtes Hamburg. 2. Täglicher Wetterbericht des Deutschen Wetterdienstes Offenbach a. M. Teil A: Karten:

westdeutschlands, es ist schließlich in seinen reichen Kartenwiedergaben ein dokumentarisches Atlaswerk. Neben den Ausschnitten aus bekannten und unbekanntem, gedruckten Kartenblättern sind darunter viele handschriftliche Kartenausschnitte erstmals einem größeren Leserkreis gezeigt. Das ganze Werk beruht ja auf einer erneuten kritischen Sichtung von den in den Bibliotheken und Archiven halb Europas zerstreuten Drucken und Nachdrucken der Kartenwerke, von den handschriftlichen Rissen und Nachzeichnungen und von archivalischen Forschungen über die Kartographen und ihre Auftraggeber. Dieses überreiche Material wurde von OEHME zu einem Gesamtbild der Kartenentwicklung Südwestdeutschlands zusammengeschaufelt und gegen den Hintergrund des kulturgeschichtlichen Werdeganges der abendländischen Kartographie gesehen.

Ein glücklicher Umstand ist dabei die Existenz des Landes Baden-Württemberg, dessen Kommission für geschichtliche Landeskunde das Werk herausgegeben hat. Dadurch wurden verschiedenartige Entwicklungsräume, so die Oberrheinlande mit der Pfalz und Baden, das Neckarland mit Württemberg und Oberschwaben, die bisher isoliert bearbeitet wurden, vergleichend zusammengefaßt. Zusammen mit BONACKERS Grundriß der fränkischen Kartographie (1959) hat nun das westliche Süddeutschland eine neuzeitliche Darstellung dessen, was man über die Geschichte seiner Kartographie weiß und welche Probleme noch offen sind.

Die zeitlichen Hauptabschnitte des Werdegangs der Karte werden naturgemäß zur Gliederung des überreichen Stoffes verwandt. Nach einer kurzen Würdigung der mittelalterlichen Karten und dessen, was sie über Süddeutschland aussagen, folgten die großen Cosmographen des Südwestens und ihre Leistungen für die kartographische Abbildung irdischer Räume und süddeutscher Landschaften. In kleinen Kabinettstücken faßt OEHME den heutigen Wissensstand über die damals führenden Männer zusammen und bereichert ihre Lebensbilder durch eigene Forschungsergebnisse, so für den Freiburger REICH, vor allem für den genialen MARTIN WALDSEEMÜLLER und seinen Freund RINGMANN von der Gelehrten-Akademie in St. Dié, für den Tübinger JOH. STÖFFLER, der die Erkenntnisse WALDSEEMÜLLERS weiter vermittelte, und dessen erfolgreichsten Schüler SEBASTIAN MÜNSTER.

Die gegen diese frühe Blüte zurückfallende Weiterentwicklung seit dem ausgehenden 16. Jahrhundert wird regional abgehandelt und entsprechend der Quellenlage teils nach territorialen, teils nach landschaftlichen Gesichtspunkten zusammengefaßt. Alt-Württemberg und der schwäbische Kreis stehen mit ihren großräumlichen Karten und ihren eingehenden Vorarbeiten voran, die Kurpfalz, die untere Markgrafschaft Baden, die Hohenloheschen Landesteile und ihre Nachbarräume folgen, die südlichen Landesteile am Oberrhein, der Schwarzwald, Baar, Hegau, Bodensee und das übrige Oberschwaben mit seinen Reichsstädten schließen sich an. Wenig verständlich ist hier die Zusammenfassung des ganzen Südens vom Oberrhein bis zur Iller als alemannischer Raum, zumal für dieses Gebiet keine eigenen Karten vorhanden sind, wenn man von den vorderösterreichischen absieht, die aber beim Breisgau abgehandelt werden.

In diesen Teilgebieten wird nun der örtlichen verschiedenartigen Entwicklung nachgegangen. Sie beginnt allgemein mit den von Künstlern geschaffenen, gemalten Landtafeln, sei es zur Klärung von Grenzstreitigkeiten und anderen Hoheitsrechten, sei es zur „Abkonterfeigung“ kleinerer Herrschaftsgebiete.

Auf sie geht OEHME wegen ihres großen Aussagewerts für die Entwicklung der Kulturlandschaft liebevoll ein. Er verfolgt dabei, soweit dies möglich ist, Leben und Wirken dieser künstlerischen Spezialisten, unter denen der Ulmer RENLIN, der in Wangen arbeitende J. A. RAUCH, der vielseitige M. HOSPIN, auf den ausgezeichnete Hohenloher Landtafeln zurückgehen, und D. RÖTLIN mit der Rottweiler Pürschkarte hervorrangen.

Von den Karten kleinerer Maßstäbe, die vornehm-

lich den niederländischen Atlanten als Vorlage dienen, bildet eine frühe Gruppe die Weiterentwicklung der Tabulae novae der späteren Ptolemäus-Ausgaben und der Karten von SEB. MÜNSTER. Von diesen frühen Erzeugnissen des 16. Jahrhunderts wird auf die Rheinkarte VOPELS, die Bodenseekarte TIBIANS, den OEHME auch schon früher gewürdigt hat, und auf die Karte des Schwäbischen Kreises des Ulmer Schul- und Rechenmeisters D. SELTZLIN eingegangen.

Eine zweite für die Weiterentwicklung besonders bedeutsame Gruppe geht auf die Kartenwerke der größeren Territorien zurück, die im Auftrag der Landesherren durch Aufnahmen zustande kamen, deren Methoden hierbei schrittweise vollkommener wurden. Schon früh, kurz nach Kursachsen und Bayern, wurde diese Aufgabe in Alt-Württemberg in Angriff genommen und in einer vollständigen Reihe von Karten verschiedener Entwicklungsstufen bis zur neuzeitlichen Landesvermessung gelöst. Ihre wichtigsten Repräsentanten sind die Chorographie des Rats G. GADNER, die sich an die Landtafeln APIANS anlehnt, die Topographia Wirtembergiae des Tübinger Orientalisten und Mathematikers W. SCHICKHART (gest. 1635), die auf einer ersten eingehenden Dreiecksvermessung aufbaut, im dreißigjährigen Krieg aber bis auf ein Blatt verlorenging, die großmaßstäbliche Aufnahme der Kieserschen Forstkarte aus dem ausgehenden 17. Jahrhundert und deren wissenschaftlich begründeter Ausbau durch den Pfarrer M. J. MAJER, der die Bodengestalt schon mit Hilfe von Schraffen darstellt. Die kritischen Darstellungen der Kartographen W. SCHICKHART und MAJER zu den damaligen Kartenwerken und zu den Aufnahmemethoden und die des Pioniers unter den Historikern der Kartographie, dem Theologen D. HAUBER gestatten dabei vertiefte Einblicke in die fortschreitende Entwicklung der Vermessungstechnik und der Darstellungsmethoden. OEHME hat diese Geschichte in einer mustergültigen Studie erneut zusammengefaßt und die Bedeutung HAUBERS, eines Lehrers und Freundes von BÜSCHING, herausgestellt.

Für die übrigen Territorien sind leider die Quellen nicht so reichlich und die Vorarbeiten spärlicher. OEHME versucht aber auch hier die einzelnen bedeutenden Leistungen in den Entwicklungsgang einzufügen und würdigt die wichtigsten Persönlichkeiten. Für die Oberrheinlande, für Baden, die Pfalz und Vorderösterreich verquicken sich dabei seit dem ausgehenden 17. Jahrhundert die Karten der einzelnen Territorien mit denen der Militärkartographie unter französischer Führung. Im weiteren Ausbau der Untersuchung GRENACHERS „Über die Anfänge der Militärkartographie am Oberrhein“ verfolgt OEHME ihre verschiedenen Phasen und belegt sie durch zahlreiche Ausschnitte aus bisher unveröffentlichten Karten, unter denen sich richtige Meisterwerke der Gelandedarstellung befinden. Er zeigt, wie gerade die Militärkartographie die Grundlage für die topographische Karte und ihre Ausdrucksmittel geschaffen hat.

Neben einem kleineren Kapitel über die Rheinkarten und die anderer Flüsse und Gewässer wird ein reizvoller Abschnitt den thematischen Karten gewidmet. OEHME geht dabei auf die vielen Übergänge zwischen ihnen und den topographischen Karten ein,

die gerade in der Frühzeit auftreten (Grenzkarten, Straßenkarten) und schlägt vor, was sinnvoll erscheint, sie weiterhin als „angewandte Karten“ von den modernen thematischen Karten im Sinne von MEYNEN zu unterscheiden. Auf die von D. HAUBER gegebenen wegweisenden Richtlinien für die Fertigung thematischer Kartenwerke und ihre erste Verwirklichung wird dabei von OEHME erstmals hingewiesen. Auch den ersten Beispielen archäologischer und anderer thematischer Karten wird nachgegangen. Ein Kapitel über den Anteil, den die Hochschulen Baden-Württembergs an der Entwicklung der kartographischen Wissenschaft hatten, und ein wertvoller Katalog der vielen Kartographen, die im Werk aufgeführt sind mit ihren wichtigsten Lebensdaten, beschließen den Band, auf dessen Bedeutung diese eingehende Besprechung der Inhalte hinweisen soll. Es wäre schön, wenn die aus vielen Bausteinen zusammengetragene Zusammenschau OEHMES und die darin aufgezeigten Probleme junge Geographen anregen würde, an diesen Forschungen weiterzuarbeiten.

FRIEDRICH HUTTENLOCHER

NEUE BIBLIOGRAPHIEN

Der bibliographischen und lexikalischen Erschließung nur schwer zugänglichen primären Quellenmaterials sowie der in unübersehbarer Fülle publizierten wissenschaftlichen Literatur dienen einige beachtenswerte Neuerscheinungen.

Das von HEINRICH KRAMM im Auftrage der Westdeutschen Bibliothek bearbeitete „Verzeichnis deutscher Kartensammlungen“ enthält Angaben über Umfang, besondere Sammelgebiete und bemerkenswerte Teile der Bestände deutscher Bibliotheken, Archive und Institute. In örtlicher Reihenfolge angelegt, ist das Verzeichnis durch Register der räumlichen Sammelgebiete und Kartengattungen zweckmäßig erschlossen, wengleich durch die Angabe in Stichworten der besondere Charakter einzelner Sammlungen nicht immer deutlich wird. Es ist hier eine gute Vorarbeit geleistet für die zukünftige Aufgabe, der Anlage eines umfassenden Kataloges kartographischer Bestände in öffentlichen Sammlungen¹⁾.

Im Gegensatz zu diesem Verzeichnis der Kartensammlungen ist die „*Bibliotheca Cartographica*“, seit

¹⁾ KRAMM, HEINRICH: Verzeichnis deutscher Kartensammlungen. Wiesbaden: Harrassowitz 1959. 84 S. 9,60 DM.

einiger Zeit vom Institut für Landeskunde in Verbindung mit der Deutschen Gesellschaft für Kartographie herausgebracht, eine internationale periodische Bibliographie, die das kartographische Schrifttum, insbesondere auch die Zeitschriftenliteratur, übersichtlich gegliedert, laufend erfaßt²⁾.

Als ein nützliches bibliographisches Hilfsmittel erweist sich die von CH. D. HARRIS und J. D. FELLMANN herausgegebene „*International List of Geographical Serials*“. Es sind über 1600 Periodika (Zeitschriften und Schriftenreihen), abgeschlossene und laufende, mit genauen bibliographischen Angaben, Titeländerungen, Verlagsanschriften, nach Ländern geordnet, verzeichnet, ergänzt durch ein alphabetisches Register der Titel³⁾.

Das „*Lexikon der Geschichte der Naturwissenschaften*“, von JOSEF MAYERHÖFER in Wien herausgebracht, kündigt sich als ein bio- und bibliographisches Nachschlagewerk ersten Ranges, umfassend als Lieferungs- und Sachbegriffe, auch Nomina Geographica, werden in alphabetischer Folge behandelt. Sorgfältig erschließen eingehende bibliographische Anmerkungen die Quellen und die einschlägige Literatur. Eine Einführung „Die Zeitalter der Naturforschung“ gibt einen prägnant formulierten Überblick. Es ist zu hoffen, daß auch die Historie der geographischen Disziplin ihre verdiente Beachtung findet. Eine eingehende Beurteilung dieses Handbuches der Wissenschaftsgeschichte wird erst nach Abschluß des Gesamtwerkes möglich sein⁴⁾.

Die genannten Titel werden wegen ihrer bibliographischen Zuverlässigkeit in steigendem Maße notwendige Hilfsmittel der wissenschaftlichen Forschung, die in jedem Handapparat einer allgemeinwissenschaftlichen wie geographischen Bibliothek ihren Platz finden sollten.

JOSEPH HOHMANN

²⁾ *Bibliotheca Cartographica*. Bibliographie des kartographischen Schrifttums. Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung. Godesberg. Laufender Bezug Heftpreis 3,— DM.

³⁾ *International List of Geographical Serials*. Compiled by Chauncey D. Harris and Jerome D. Fellmann. Chicago 1960. 194 S. (University of Chicago. Department of Geography. Research Paper No. 63). Ohne Preisangabe.

⁴⁾ MAYERHÖFER, JOSEF: *Lexikon der Geschichte der Naturwissenschaften*. Wien: Hollinek. Liefg. DM 14,40.

LITERATURBERICHTE

PÉGUÉ, CH. P.: Précis de climatologie. Masson & Cie. Éditeurs Paris 1961, 347 S., 97 Textfiguren, 3 Kartentafeln, Gl., nfr. 52,—.

Die französische Geographie ermangelt ähnlich der deutschen seit Jahrzehnten — d. h. seit MARTONNES *Traité I* — eines klimatologischen Lehrbuchs. Es liegt jetzt in stattlichem Umfange mit dem bescheidenen Titel eines „Abriß“ vor und ist explicite von einem Geographen für Geographen geschrieben. Verf. ist Professor für physische Geographie und Direktor des Laboratoriums für Klimatologie

an der Universität Rennes. Vorab sei bemerkt, daß es hohes wissenschaftliches Niveau hält und besondere Würdigung verdient. Die Gliederung des gut ausgestatteten Werkes geht nach einleitenden Bemerkungen über die Gesamtstruktur der Atmosphäre und über knappe methodische und historische Fragen in genetischer Betrachtungsweise im 1. Hauptteil von der allgemeinen Zirkulation aus, worin zu folgen allerdings für den Leser, soweit er noch nicht über entsprechende Grundkenntnisse verfügt, nicht immer ganz einfach sein dürfte. Hierbei wird in diesem Teil der Strahlungshaushalt als kosmischer Faktor neben den geo-