

sucht. Die Ausführungen können hier freilich im wesentlichen nur einzelne Beispiele bringen.

Besser steht es mit den Nachrichten über das kirchliche Leben, über das zahlreiche Angaben verschiedener Geistlicher zur Verfügung standen. Das gilt auch für das völkisch-kulturelle und das politische Leben. Diese Abschnitte enthalten unter anderem wertvolle Mitteilungen über die Wandlungen des heimatlichen Brauchtums und der Sprache unter dem Einfluß der neuen Umwelt. Die Frage der Akklimatisation wird in einem eigenen Kapitel behandelt und im wesentlichen positiv beurteilt. Die Hauptstütze des Volkstums der Ukrainer ist die griechisch-katholische Kirche. Der natürliche Bevölkerungszuwachs ist groß. Das Heiratsalter ist sehr niedrig, die Kinderzahl der Familien ist beträchtlich. Demgemäß zeigt der Bevölkerungsaufbau eine ungewöhnlich starke Jugendlichkeit. Namentlich in Brasilien ist die bevölkerungsbiologische Lage der Ukrainer günstiger als in der alten Heimat.

Den Abschluß bildet ein Vergleich der ukrainischen mit den deutschen Siedlern in Iberoamerika. Nach der Meinung der Verfasserin sind die Deutschen wirtschaftlich erfolgreicher, die Ukrainer halten aber treuer an ihrem Volkstum fest, was freilich auch nur für die geschlossenen ländlichen Siedlungen gilt. Mit der Abkehr vom eigenen Volkstum ist größtenteils ein moralischer Verfall verbunden. Die besondere Kulturleistung der Ukrainer in Iberoamerika besteht in der Rodung und Erschließung der Waldgebiete.

Die Verfasserin hat so ein zwar noch sehr lückenhaftes, im übrigen aber recht umfangreiches und wertvolles Beobachtungsmaterial zusammengetragen; sie hat es auch in einer methodisch einwandfreien Weise verarbeitet. Stellenweise würde man freilich eine deutlichere Unterscheidung der typisch ukrainischen und der allgemeinen Züge in der Entwicklung und im Leben der überseeischen Siedlungskolonien wünschen. Manche Schilderungen und Statistiken sind recht summarisch. Im ganzen bedeutet aber die Arbeit eine Bereicherung unserer Kenntnis der bevölkerungsgeographischen Verhältnisse in Iberoamerika, wie sie auch ein wertvoller Beitrag zur Frage der europäischen Kolonisation in Iberoamerika ist. Die Verfasserin hat damit ihrem eigenen Volke sicher auch einen praktischen Dienst erwiesen. Wenn ihr Gelegenheit gegeben würde, ihre Untersuchungen in den ukrainischen Siedlungsgebieten selbst weiterzuführen, würde man sehr schöne Ergebnisse erwarten dürfen.

H. Kinzl.

1948. Lechner, Alois: Die Verkarstung im Karwendel. 182 S., 16 Bildtafeln und 4 Karten.

Die Karstformen der nördlichen Kalkalpen sind bisher in der Hauptsache in den großen Plateaugebieten untersucht worden; einzelne Beobachtungen liegen auch aus den kammartig ausgebildeten Teilen des Gebirges vor; eine umfassende Behandlung der Verkarstung fehlt hier aber noch. Der Verfasser hatte daher die Aufgabe, diese Lücke am Beispiel des Karwendels auszufüllen. Er hat zu diesem Zwecke alle hohen Karwendelketten begangen und die dort auftretenden Karstformen kartiert und beschrieben.

Nach einem kurzen Hinweis auf die bisher veröffentlichten Beobachtungen über die Karstformen im Karwendel behandelt er in seiner Darstellung zuerst die Voraussetzungen, die hier Gestein und Geländeformen für die Verkarstung bieten. Dann geht er zur Beschreibung der Karstformen in den einzelnen Ketten über, die den Hauptteil der Arbeit ausmacht. Im dritten Teil werden die Ergebnisse zusammengefaßt.

Als Besonderheit heben sich im Karwendel die zahlreichen Schuttdolinen auf den Moränen und hinter den Schneeschuttwällen heraus. Sie sind die hochalpinen Gegenstücke zu den kleineren Vertiefungen der Buckelwiesen in den tieferen Lagen. Auf dem Schutt eines im Jahre 1934 von der Lalidererwand niedergegangenen Bergsturzes haben sich schon bis 1947 kleine Schuttdolinen gebildet. Im Felsgelände ist die Verkarstung fast ausschließlich an den Wettersteinkalk gebunden, nur stellenweise auch an Partnachkalk, Muschelkalk und Plattenkalk; vereinzelt Dolinen finden sich sogar im Hauptdolomit. Die Zone der stärksten Dolinenbildung liegt zwischen 1980 und 2260 m; sie hängt zusammen mit den hochgelegenen Verflachungen im Bereich der Karböden und -schwellen, der Rundbuckel, Jöcher, Kuppen und Rücken. Die höchste Lage hat eine Doline an der Südflanke der Mittleren Ödkarspitze mit 2695 m über dem Meere; die tiefste liegt am Schleimssattel mit 1550 m. Besonders bemerkenswert sind die Dolinen an Abrisspalten, wie solche auch schon auf der Saile und am Tschirgantanzu beobachtet wurden.

Die Karren reichen nicht so hoch hinauf wie die Dolinen. Sie sind am zahlreichsten in 2000 bis 2180 m Höhe. An der Großen Seekarspitze sind sie aber noch in 2600 m, an der Kirchwand in der Vorderen Karwendelkette in 1010 m Höhe zu finden.

Am günstigsten für die Karrenbildung ist eine Neigung von 25 bis 35°.

Die ergiebigsten Karstquellen des Karwendels sind die Wurmbach- und Klambachquellen am Fuße der Arzler Reise.

Alle Karstformen im Karwendel sind postglazial. Nur für die größte hier überhaupt vorkommende Doline, in der westlichen Karwendelgrube, wird — allerdings ohne nähere Begründung — präglaziales Alter angenommen. Die eiszeitlichen Karbecken werden durch die Dolinen noch weiter vertieft, doch werden auch die Karschwellen durch Dolinenreihen zerstört. So werden die typischen Karformen allmählich verwischt.

Am Schlusse werden die Ergebnisse noch mit denen anderer einschlägiger Untersuchungen verglichen und die geographischen Auswirkungen der Verkarstung durch einige Hinweise beleuchtet.

Das Verdienst der vorliegenden Arbeit liegt hauptsächlich in der Erweiterung unserer Erkenntnisse in regionaler Hinsicht, indem gezeigt wird, daß Karstformen auch in den kalkalpinen Kammgebirgen stellenweise sehr häufig sind. Bei dem schwierigen und vielfach sogar gefährlichen Untersuchungsgelände ist dieser Nachweis eine anerkennenswerte Leistung.