

Matten. Die reiche Bilderausstattung ist fast ganz neu, und die Aufnahmen des Herausgebers sind besonders hervorragend. Bei der Auswahl wurde besonderes Augenmerk der Rolle der Vegetation in der Landschaft geschenkt. So grundlegend, wie die erste Auflage zu ihrer Zeit war, so erschöpfend bringt diese dritte unsere heutigen Kenntnisse auf dem behandelten Gebiete, und dies in äußerst ansprechender Form.
Handel-Mazzetti.

Gli stati del mondo. Commento geographico-statistico all'atlante internazionale del Touring Club Italiano. Milano 1934. XIII 494 Kartenskizzen. Gr.-4^o. 1287 SS.

Es ist ein gigantisches Nachschlagewerk, das da der Touring Club Italiano von einer großen Zahl italienischer Geographen, wie E. Migliorini, Attilio Mori verfassen ließ, durchaus zuverlässig, voll von wertvollem statistischen Material und reich an Diagrammen und Kartenskizzen, zuweilen von einer auffälligen Originalität und Anschaulichkeit. Gar manche dieser ganz neuen Skizzen können vor allem dem Mittelschulunterricht nutzbar gemacht werden. Neben dieser Ausstattung muß auch der klare, große Druck lobend hervorgehoben werden.

J. Weiß.

Österreichische Karte 1:25.000. 152/4: Matri in Osttirol, 180/1: Döllach, 180/3: Dölsach und Winklern.

Das neue österreichische Kartenwerk des Kartographischen, ehem. Militärgeographischen Instituts, das den Namen Österreichische Karte 1:50.000. bzw. 1:25.000 führt (die Karte 1:50.000 wird 213 Blätter haben) ist wieder um diese drei prächtigen Blätter weiter gediehen. Die außerordentlich feine und gefällige Ausführung braucht nicht neuerlich gerühmt werden. Die Oberflächenformen schärferprofilierter Erhebungen sind da und dort meisterhaft zum Ausdruck gebracht, wie z. B. der Talschluß des Steinerbaches oder die schroftendurchsetzten Almböden an den Hängen des Trugenköpf (Blatt Matri).

J. Weiß.

G. Freytag & Berndt's Touristenwanderkarte, Nr. 29. Koralpe, Saualpe. 1:100.000. Wien (1935).

Die Karte enthält in der bekannten sauberen Ausführung der Freytag'schen Karten (Höhenschichtenlinien von 100 m und Schummerung, Wald grün) das ganze Gebiet der Koralpe und der Saualpe; sie reicht außerdem westlich noch bis Friesach und St. Veit an der Glan; östlich reicht sie bis Stainz—Deutschlandsberg—Schwanberg—Eibiswald, südlich bis über die Drau (Klopeiner See, Bleiburg), nördlich bis Pack, bringt also noch die Kärntner Rampe und die Scheitelstrecke der Packstraße. Da auch Markierungen und Schutzhütten eingetragen sind (nähere Angaben über Bewirtschaftung usw. auf einem Beiblatt), wird die Karte bei Wanderungen gute Dienste leisten.

L. Bouchal.

Spethmann, Hans: Die Einheit der alpinen Eiszeit. Eine erkenntniskritische Studie über die Höttinger Breccie. Verlag Julius Beltz, Langensalza-Berlin-Leipzig. 60 Seiten.

Nachdem die Gegnerschaft gegen seine „Dynamische Länderkunde“ einer etwas anerkannteren Stellungnahme in der geographischen Fachwelt gewichen ist, greift Spethmann die Frage auf, ob es eine oder mehrere Eiszeiten in den

Alpen gegeben habe, eine Frage, die nach der Ansicht der meisten Geographen bereits entschieden ist. Spethmann knüpft seine Überlegungen und Ausdeutungen gerade an die Höttinger-Breccie, die zum Ausgangspunkt der Ansicht von der Mehrzahl der Vereinigungen in den Alpen geworden war. Spethmann bringt kein neues Beobachtungsmaterial bei und anerkennt auch die Beobachtungen Penck's und seiner Schule, dagegen kritisiert er vielfach die Schlußfolgerung Penck's und sucht in der logischen Ableitung neue Gesichtspunkte zu gewinnen. Es stellt sich wohl auch Spethmann nicht vor, daß mit dieser Studie die Einheit der alpinen Eiszeit einfach erwiesen sei. Andererseits soll jedoch nicht unbeachtet bleiben, daß auf einem anscheinend so geklärten Gebiet doch auch eine andere Auffassung vertreten werden kann. Von der Frage, ob es eine oder mehrere Eiszeiten gegeben hat, hängen schließlich auch viele andere Fragen tier- und pflanzengeographischer, klimatologischer und geophysikalischer Art ab und auch die Frage der Talbildung in der Eiszeit wird dadurch erheblich beeinflusst. Man darf also Spethmanns Schrift als eine Anregung zu neuen, umfassenden Untersuchungen auffassen.

Nach Spethmann stellt sich der Entwicklungsgang in der Innsbrucker Gegend folgendermaßen dar: Der Beginn der Breccienbildung ist in das Ende des Pliocän oder an den Anfang der Eiszeit zu verlegen. Es hat nur eine Eiszeit gegeben. Aus der Zeit des Vorrückens des großen Gletschers im Inntal stammt die Liegendmoräne der Breccie, deren Gesteine mit dem vom Gletscher mitgebrachten Material in der Moräne vermischt sei, was sich aus der petrographischen Ähnlichkeit und aus dem Fehlen einer klaren Trennung zwischen Moräne und Breccie ergebe. Die Breccienbildung ist also nach Spethmann schon am Beginn der Eiszeit vorhanden und setzt sich während der Eiszeit in verstärktem Maße fort. Die Sockelmoräne am Hang der Inntalterrasse rechnet Spethmann dem sich zurückziehenden Eis zu. Der rückschreitende Gletscher sei schließlich für das breite Tal zu schmal geworden und so hätten sich neben ihm Seen aufgestaut, aus denen die Absätze der Terrasse stammen. Erratisches Material deutet Spethmann meist als umgelagertes Flußgeröll. Daß Penck in verschiedenen Teilen des Problems seit 1882 Änderungen seiner Auffassung vorgenommen hat, wertet Spethmann dahin aus, daß die Sicherheit des Nachweises der Zusammengehörigkeit einzelner Funde und deren zeitlicher Einordnung nicht groß sei. Daß aus den Zwischeneiszeiten im inneralpinen Bereich so wenig pflanzliche und tierische Reste gefunden worden sind, wird ebenso als Beweis für die Einheit der Eiszeit verwendet, wie, daß die Hauptvergletscherung so tief ausschürfte, die Würmvereisung dagegen fast keine Wirkung hinterließ. Die einheitliche Vereisung des Gebirges soll drei Abschnitte der Vereisung im Vorland ergeben; eine Phase, die dem Vorstoß des Eises, eine andere, die der größten Vergletscherung und eine dritte, die dem Rückzug entspricht. Auf diesem mechanischen Wege echte Eisrandlagen zu erklären, kann jedoch schwerlich gelingen. *J. Keindl.*

Wähner, F.: Das Sonnewendgebirge im Unterinntal, II. Teil; für die Drucklegung bearbeitet und vollendet von E. Spengler, 200 S., 28 Taf., 1 Profiltafel, 10 Textfig., 1 geolog. Karte (1:10.000); 1935, F. Deuticke, Leipzig-Wien.

Der I. Teil erschien 1903 und war das Ergebnis einer 18 jährigen Arbeit, die die peinlich genaue Arbeitsweise Wähners widerspiegelt. Da erschienen 1908