IV. Bücher- und Zeitschriftenschau.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung in Jena.

Wie in Bd. XI, S. 268 hervorgehoben, setzt die von Straßburg nach Jena verlegte Hauptstation für Erdbebenforschung ihre Tätigkeit fort. Die Mitteilungen werden von Herrn SIEBERG bearbeitet. Mir liegen die folgenden Veröffentlichungen vor, die noch immer in beschränkter Zahl im Umdruck hergestellt werden, aber von der Station bezogen werden können: Japanische Erdbeben 1912, Beben vom 6., 7. und 20. September 1920, Beben vom 18. Oktober 1920, Erdbeben im Jahre 1913, Beben vom 16. Dezember 1920, Mitteilungen von A. Loos in Mendoza über die beiden Erdbeben von Mendoza am 17. Dezember 1920, Übersicht der Erdbebenwarten Deutschlands und Deutsch-Österreichs nach dem Stande vom November 1921.

Es wäre sehr wünschenswert, daß diese wertvollen Mitteilungen wieder im Druck erscheinen könnten.

SALOMON.

E. KAYSER, Abriß der allgemeinen und stratigraphischen Geologie. 2. vermehrte Auflage. Stuttgart 1920. Verlag von Ferd. Enke. 460 S., 212 Textfig., 54 Versteinerungstafeln, geol. Übersichtskarte von Europa.

Das bekannte, vortreffliche Lehrbuch von KAYSER ist schon vor einiger Zeit in zweiter Auflage erschienen. Es ist fast um 3 Druckbogen stärker geworden und hat 36 neue Textabbildungen. Neu sind ein kurzer Abschnitt über die Meteoriten, ein ausführlicherer über das Klima der Vorzeit und eine kurze Darstellung der absoluten geologischen Zeitrechnung. Auch dem Erdmagnetismus ist eine kurze Darstellung gewidmet. Die Stratigraphie umfaßt mehr als die Hälfte des Buches.

Der Verfasser steht ganz auf dem Boden der Kontraktionstheorie und führt die neueren Strömungstheorien (AMPFERER usw.) nicht an.

SALOMON.

H. ROSENBUSCH, Mikroskopische Physiographie der Mineralien und Gesteine. Bd. I, 1. Hälfte. Die petrographisch wichtigen Mineralien. Untersuchungsmethoden. 5. völlig umgestaltete Auflage von E.A. WÜLFING. 1. Lieferung. Stuttgart, Schweizerbart, 1921. 80 Mk. 252 S. 192 Textfig., 1 farbige Tafel.

Es ist sehr dankenswert, daß von dem bekannten ausgezeichneten Lehrbuch eine Neuauflage erscheint, die nach Kräften auch die während des Krieges erschienene Literatur berücksichtigt. Die Lieferung enthält die Präparationsmethoden und die optischen Untersuchungsmethoden (Grundvorstellungen der Kristalloptik, isotrope Kristalle ohne Zirkularpolarisation, anisotrope Kristalle ohne Zirkularpolarisation, Kristalle mit Zirkularpolarisation, Interferenzerscheinungen, Absorptionserscheinungen, Änderungen der optischen Eigenschaften durch äußere Einflüsse; ferner Herstellung von polarisiertem Licht und Herstellung von einfarbigem Licht). Die zweite Lieferung des Bandes wird ein alphabetisches Register enthalten.

SALOMON.

FR. RINNE, Gesteinskunde. 6. und 7. (Doppel-) Auflage. 1 Titelbild, 509 Textfig. 365 S. Leipzig, Jänecke, 1921. 71,60 Mk.

Wie bekannt, ist ein Hauptvorzug dieses mit Recht weit verbreiteten Lehrbuches von jeher die innige Verbindung der rein mineralogisch-petrographischen und der geologischen Ge-

sichtspunkte gewesen. Die physikochemischen Fragen sind mit Meisterschaft behandelt; und dennoch fehlt es nie an Hinweisen auf die für den Ingenieur und Architekten wichtigen praktischen Fragen. Unter diesen Umständen wird das ausgezeichnete Buch sicher auch weiter seinen Weg finden. Die neue Auflage ist in jeder Hinsicht auf den allermodernsten Standpunkt gebracht. SALOMON.

C. DOELTER, Handbuch der Mineralchemie. Bd. II, 14 (Bog. 11—20). Bd. III, 7 (Bog. 1—10). Dresden und Leipzig, Th. Steinkopff, 1920 bzw. 1919. Geh. je 20 Mk.

Bd. II, 14 enthält die Fortsetzung der Zeolithe von DOELTER, die Plagioklasse, auch wesentlich von DOELTER besprochen, und einige seltenere Mineralien.

Bd. III, 7 bespricht die Rolle von Lithium, Natrium, Rubidium und Kalium im allgemeinen, ferner gediegen Kupfer, Cuprit, Kupferoxyd, Silber und einige seltenere Mineralien. Die Besprechungen rühren zum Teil von dem verstorbenen GOLDSCHLAG, hauptsächlich aber von LEITMEIER her.

Für den Geologen sind natürlich die Abschnitte über die Plagioklasse und Zeolithe von besonderer Bedeutung. Wertvoll ist es, daß bei der Besprechung des Kupfers auch metallographische Bilder dargestellt sind. Es soll auch noch hervorgehoben werden, daß die physikalischen Eigenschaften vieler der Mineralien mit großer Gründlichkeit beschrieben sind.

Erfreulich ist es, daß es dem hochverdienten Verfasser gelungen ist, die durch den Krieg entstandenen schwierigen Verhältnisse zu überwinden und das für jeden Mineralogen und Geologen, aber auch für den Chemiker sehr nützliche Werk weitererscheinen zu lassen. SALOMON.

C. SCHMIDT, Texte explicatif de la Carte des gisements des matières premières minérales de la Suisse 1:500000. I. Charbons-Asphalte, Pétrole, Gaz naturels, Schistes bitu-

mineux. II. Sels. III. Minerais. 3 Tafeln. 256 S. Bern, in Kommission bei A. Franke, 1920. 15 Fr. mit Karte.

Die vorliegende Karte mit ihrem Text ist nicht etwa die einfache ins Französische übersetzte Wiederholung der in der Rundschau Bd. VIII, S. 265 besprochenen „Karte der Fundorte von mineralischen Rohstoffen in der Schweiz“ (Bern 1917), sondern sie ist ein im wesentlichen neues Werk. Das zeigt schon die Tatsache, daß der Umfang von 76 Seiten auf 256 Seiten angewachsen ist und daß 3 Tafeln hinzugefügt worden sind. Insbesondere sind die zahlreichen Lagerstätten berücksichtigt worden, die in den letzten Kriegsjahren teils nur untersucht, teils in Betrieb genommen worden sind. So ist eine wirklich wertvolle zusammenfassende Übersicht über die mineralischen Rohstoffe der Schweiz entstanden. Das Buch hat die in der Besprechung der ersten Auflage hervorgerufenen Vorzüge bewahrt. Leider enthält es aber auch in der französischen Ausgabe sehr viel weniger Literaturzitate, als für den Leser wünschenswert ist. SALOMON.

H. FEHLMANN, Der Schweizerische Bergbau während des Weltkrieges. 316 S., 170 Textfig., 24 Taf. Bern, Kümmerly & Frey, 1919.

Das vorliegende Werk ist zum Teil in Verbindung mit C. SCHMIDT, Basel, hergestellt. Es behandelt im wesentlichen nur die während des Krieges in Betrieb genommenen bergmännischen Unternehmungen, ist aber eine wertvolle Ergänzung zu der SCHMIDT'schen Karte der mineralischen Rohstoffe der Schweiz. Es behandelt der Reihe nach den Walliser Anthrazitbergbau, die Steinkohlenbohrungen in der Nordschweiz, den Braunkohlenbergbau, die Schieferkohlen, den Bergbau auf Kalk und Asbest, sowie den Erzbergbau. Sehr kurz sind die schweizerischen Salzbohrungen behandelt. Im Anhang ist die wirtschaftliche Bedeutung des schweizerischen Bergbaues besprochen. Das Werk ist mit zahlreichen Profilen, Karten und Grubenrissen versehen. SALOMON.

Ein neuer Vulkanausbruch in der chilenischen Kordillere.

Nach einer Mitteilung von Professor W. SCHILLER in La Plata, Argentinien, hat man dort einen Aschenregen beobachtet, der von einem namenlosen Vulkan in der südchilenischen Kordillere herrührt. Dieser soll dicht beim Vulkan Schochuenco in der Sierra Larga, nördlich des Lago Ranco, auf rund 72° westl. L. und etwa 40° südl. Br. liegen und bisher noch nicht tätig gewesen sein. Die in La Plata gesammelte Asche besteht aus Glas, feinsten Plagioklasnadelchen u. Quarzkörnchen, sowie aus Staubeimengungen der Umgebung. Es wäre nicht ausgeschlossen, daß die in großer Menge hoch in die Atmosphäre geschleuderten Aschen ähnliche Erscheinungen hervorrufen, wie seinerzeit die vom Krakatau erzeugten.

W. SOERGEL, Die Ursachen der diluvialen Aufschotterung und Erosion.

74 S., 1 Abb. Berlin, Gebr. Borntraeger, 1921. 18 M.

Die oberpliozänen Flußablagerungen setzen sich zumeist aus feinen Sanden zusammen, denen untergeordnet höchstens mittelgrobe Kiese zwischenlagert sind. Größere Gerölle finden sich nur in Gebirgsnähe. Die diluvialen Schotter führen dagegen viel größere Gerölle. Betrachtet man als Postglazialzeit die Periode vom Abschmelzen der baltischen Endmoräne bis zum Beginn der geologischen Gegenwart, so kennt man keine Schotteraufschüttungen, die sich mit Sicherheit einer solchen Postglazialzeit zuweisen ließen. Nur feine Sande und Tone sind in dieser Epoche sowie in der geologischen Gegenwart zur Ablagerung gekommen. Von solchen primär-postglazialen und primär-alluvialen Flußablagerungen muß man umgelagerte diluviale Schotter, die in postglazialer und alluvialer Zeit bewegt sind, getrennt halten. Die diluviale Aufschotterung ist eine besondere Erscheinung. Ihre Ursachen kann man mit Hilfe einer Untersuchung der Schotterauffüllungen der thüringischen Täler besonders gut ermitteln, weil

diese aus einem niemals vereist gewesenen Quellgebiet gegen das vereist gewesene Vorland ziehen und somit von den geologischen Wirkungen des Eises unabhängig waren. Die diluviale Aufschotterung war regional, nämlich weder an bestimmte Wasserläufe noch an einen begrenzten Abschnitt eines Wasserlaufes gebunden. Damit steht nicht in Widerspruch, daß in flacher fallenden Talstücken im weichen Gestein mehr Schotter abgelagert zu werden pflegt als in den steileren Strecken im harten Gestein. Die Schotter bestehen im oberen Mittellauf vorwiegend aus Gesteinen des oberen Einzugsgebietes, in der unteren Hälfte des Mittel- und in einem großen Teil des Unterlaufs aus Gesteinen des oberen Einzugsgebietes, des Mittel- und des Unterlaufs bis zu der betreffenden Ablagerungsstelle zu etwa gleichen Teilen. Es nehmen also am Aufbau diluvialer Schottermassen Gesteine des oberen Einzugsgebietes einen außerordentlich großen Anteil. So zeigt der Schotter der untersten 6 km der Unstrut nach E. NAUMANN und PICARD bei einem Flußlauf von 80 km Länge und in einer Entfernung von 75 km vom Thüringer Wald eine Beteiligung von Thüringerwaldgesteinen zu ungefähr 50%. Dabei ist zu berücksichtigen, daß dabei nur die harten Gesteine noch als Gerölle nachweisbar sind. Zur Erklärung der Aufschotterung in den Tälern unvereister Gebiete hat man tektonische und klimatische Ursachen herangezogen. Die orogenetischen Bewegungen können in diluvialer Zeit in Thüringen nur 100, höchstens 160 m betragen und das Klima nicht beeinflusst haben. Kontinentale Hebung (mit Kippung) als solche, ohne klimatische Änderungen, muß aus verschiedenen Gründen als Ursache für die diluviale Aufschotterung ausscheiden. Das gleiche gilt von kontinentaler Senkung. Senkung im Unterlauf eines Flusses führt wie kontinentale Senkung zu rückwärts schreitender Erosion, Hebung im Unterlauf kann lokal beschränkte Aufschotterung bewirken. Denselben Effekt müssen Hebungen und Senkungen im

Mittellauf haben. Eine Hebung des oberen Einzugsgebietes würde zwar das Haupttal weithin aufschottern können, aber als alleinige oder wesentliche Ursache der diluvialen Aufschotterung kann eine solche Hebung auch nicht in Frage kommen, weil sonst die oberen Einzugsgebiete aller Flüsse gleichzeitig gehoben sein müßten. Für die regionalen diluvialen Aufschotterungen können nur regional wirkende Ursachen in Betracht kommen, und das sind die klimatischen. Der Versuch, allein die Zunahme der Niederschlagsmenge für die Aufschotterung verantwortlich zu machen, scheitert. Dagegen muß ein halbarides Klima, bei dem der Pflanzenwuchs zurückging, die feinerdigen Böden weggespült wurden, die Regengüsse plötzlich und stark, die Gesteinsmassen einer starken mechanischen Verwitterung ausgesetzt waren, eine gewaltige Schuttansammlung an den Hängen der Täler hervorbringen, die Flüsse und Bäche überlasten, so daß sie nur in Zeiten starker Wasserführung das Material weiterführen konnten, während sie sonst schmale, viel vergabelte Wasseradern darstellten. Zu dem halbariden Klima mußte aber noch ein anderer Faktor hinzukommen, auf den die riesige Schuttfuhr aus dem Oberlauf zurückzuführen ist. Ein Bergland empfängt ja bei einem halbariden Klima immer noch eine große Niederschlagsmenge, die einen beträchtlichen Pflanzenwuchs erzeugen mußte. Es ist deshalb noch ein Temperaturrückgang anzunehmen, der die starke mechanische Verwitterung im Einzugsgebiet herbeigeführt hat. Die Ursache der diluvialen Aufschotterung in Thüringen und im ganzen mitteldeutschen ehemals nicht vereisten Gebiet ist eine rein klimatische und besteht im Aufkommen eines kalten Trockenklimas während einer Vereisung. Die Hauptmasse jeder Aufschotterung ist zu Zeiten eines vollglazialen Klimas entstanden. Den Aufschotterungsphasen sind Erosionsperioden gefolgt. Auch diese haben klimatische Ursachen. Sie sind Zeiten, in denen die Schotter chemisch verwitterten. Das setzt hu-

midcs Klima mit reichlichen, zeitlich regelmäßig verteilten Niederschlägen voraus. In diesen Zeiten breitete sich der Pflanzenwuchs wieder aus. Damit wurde die Schuttfuhr in die Wasserläufe vermindert, während die Wasserführung der Flüsse zunahm. Die Erosion, die auf diese Weise durch eine klimatische Änderung bedingt wurde, kann durch kontinentale Hebung eine Verstärkung erfahren haben. Die Erosionsperioden entsprechen also den Interglazialzeiten. Nur eine polyglazialistische Auffassung gibt eine Erklärung für die Folge klimatischer Gegensätze im südlichen Vorlande des Inlandeises. Der Monoglazialismus mit seiner Annahme von durch Standphasen getrennten Abschmelzperioden versagt hier ganz. Primär-interglaziale Schotter haben nur einen lokalen, aber keinen regionalen Charakter.

Die Hauptergebnisse des Buches sind nicht neu. Das Hauptverdienst des Verfassers ist der Aufbau seiner Beweisführung. Eine breitere Grundlage und mehr Literaturberücksichtigung wäre erwünscht gewesen. Die Bezeichnung postglazial für Alt-alluvial einzuführen, halten wir nicht für zweckmäßig. Warum S. 14 als Beispiele für postpliozäne Hebung nur die rechtsrheinischen Gebirge angegeben werden, ist nicht einzusehen. Der linksrheinische Teil des Schiefergebirges hat sich ebenso gehoben wie der rechtsrheinische. WCKS.

E. WERTH, *Der fossile Mensch. Grundzüge einer Paläanthropologie*. Erster Teil. Berlin, Gebr. Borntraeger, 1921. 336 S., 217 Textfig. Preis 144 M.

Der Verfasser stellt es sich zur Aufgabe, das Wissen vom fossilen Menschen zusammenzufassen. Der Gegenstand seines Buches ist der Mensch des Eiszeitalters, seine körperlichen Eigenschaften, seine Kultur, die Umwelt, in der er lebte, endlich seine Vorläufer in vordiluvialer Zeit. In der Einleitung (S. 1—7) tritt WERTH energisch für die Bedeutung der geologisch-paläontologischen Methoden für die Erforschung der Urgeschichte des Menschen ein. Kapitel 1, „Die Eiszeit,

das Zeitalter des fossilen Menschen“, gibt eine Übersicht der Diluvialbildungen. Verf. vertritt hier den polyglazialistischen Standpunkt. Im 2. Kap. wird „Die Pflanzen- und Tierwelt des Eiszeitalters“ beschrieben, und letztere durch Zeichnungen und Skulpturen des vorgeschichtlichen Menschen dargestellt. Die folgenden 4 Abschnitte sind der Beschreibung der körperlichen Reste des fossilen Menschen gewidmet, und zwar das 3. Kap. dem *Pithecanthropus erectus* und dem *Homo Heidelbergensis*, das 4. Kap. der Neandertalrasse, das 5. dem Post-Neandertalmenschen. Das 6. Kap. beschäftigt sich mit den Beziehungen der diluvialen Menschenrassen untereinander und zur lebenden Menschheit. Vom 7. Kap. „Die materielle Kultur des fossilen Menschen“ enthält die vorliegende Lieferung nur noch den ersten Anfang. Der Hauptinhalt des ersten Teiles des Buches ist somit die Osteologie des fossilen Menschen. Es werden jeweils erst die Fundstücke, die Fundgeschichte und die Lagerstätte kurz beschrieben und dann eine zusammenfassende vergleichende Beschreibung der Schädel und der anderen Skeletteile gegeben. Das Werk hat im allgemeinen einen referierenden Charakter. Es ist mit zahlreichen, ganz vorzüglichsten Abbildungen ausgestattet. Bei dem sehr lebhaften Interesse, das wissenschaftliche und weitere Kreise seinem Gegenstande entgegenbringen, sind wir überzeugt, daß das Buch allgemein großen Anklang finden wird. Sehr dankbar würden wir dem Verf. sein, wenn er in den späteren Lieferungen nicht mehr „das Magdalénien“, „Moustérien“, „Aurignacien“ usw. sagen würde, sondern „das Madeleine“, „das Moustiers“, „das Aurignac“. Wir sagen ja auch in der Geologie nicht das „Oxfordien“, sondern das „Oxford“, nicht das „Sénonien“, sondern das „Senon“, nicht das „Berriasien“, sondern das „Berrias“. Warum nicht deutsch sprechen? WCKS.

W. FREUDENBERG, *Geologie v. Mexiko* dargestellt nach der Literatur und nach eigenen Forschungen. Berlin,

Gebr. Borntraeger, 1921. 232 S., 29 Textfig., 1 Tafel. 81 M.

Der Verfasser gliedert den Stoff dieses regional-geologischen Werkes in eine morphologische Übersicht, eine Darstellung der in Mexiko auftretenden Formationen und Eruptiva, eine Schilderung der Vulkane, der Beziehungen des tertiären Vulkanismus zur Tektonik und der Beziehung zwischen Vulkanen und Erdbeben, einen Abschnitt über die Minerallagerstätten und ein Kapitel über Fumarolen, Schlammvulkane, heiße Quellen, Grundwasser und Gletschereis. Der Abschnitt „Literatur“ enthält nur den Hinweis auf einige vorhandene Zusammenstellungen. Der Verf. hat eine sehr dankenswerte Arbeit geleistet, zumal da eine Geologie von Mexiko im „Handbuch der regionalen Geologie“ noch nicht erschienen ist. Für unsern Geschmack hat das Buch allerdings zu stark den Charakter einer Sammlung von Exzerpten. „GABB sagt“, „BURCKHARDT schreibt“, „HAARMANN schildert . . . folgendermaßen“, „BÖSE äußert sich wie folgt“. So heißt es einmal über das andere, und dann folgen lange wörtliche Zitate. Ob der 34 Seiten lange Abschnitt „Die physischen Einheiten von Mexiko und ihre Geschichte nach THAYER“ die Übersetzung einer Arbeit von THAYER (wo erschienen, ist nicht angegeben) oder ein Beitrag von THAYER speziell für das vorliegende Buch ist, bleibt unklar. Wenn sich der Verf. also auch nicht die Mühe gemacht hat, ein Werk aus einem Guß zu schaffen, so ist seine Zusammenstellung doch willkommen und brauchbar. Leider fehlt ein Register. Als Titelbild ist eine außerordentlich schöne Ansicht des Popocatepetl beigegeben. WCKS.

HENRY VON WINKLER, *Über Umfang und Abbauwürdigkeit ostländischer Bodenschätze*. — Mitt. a. d. Geolog. Institut der Universität Greifswald. III. Verlag Ratsbuchhandlung L. Bamberg, Greifswald, 1920. 27 S., 1 Tabelle.

Nach dem am 4. Febr. 1920 mit Sowjetrußland abgeschlossenen Frie-

densverträge sind der vormals russischen Provinz, nunmehr selbständig gewordenen Republik Eesti etwa 20 500 qkm Bodenfläche zugefallen, die zusammen mit Alt-Estland eine Gesamtfläche von 40 500 qkm bilden. Am geologischen Aufbau des Landes beteiligen sich das Kambrium, Silur, Devon und das Quartär. Die letzteren beiden enthalten keine volkswirtschaftlich wertvollen Bodenschätze. Das jüngste Obersilur der Insel Ösel liefert einen Dolomit, der sich in frischem Zustande gut verarbeiten läßt (Fensterahmen und Ornamente der Marienburg in Westpreußen). Das ganze Silur liefert Kalksteine, die gebrannt als Bausteine verwendet werden und als Material für Fliesen dienen. Gewisse Schichten enthalten auf Klüften und Sprüngen Bleiglanz; doch sind die Vorkommen nicht abbauwürdig. Der wichtigste Bodenschatz Estlands ist der Kukkersit, früher Brandschiefer genannt. Er ist braun, selten schwarzviolett, in trockenem Zustande heller gefärbt, zwischen den Fingern zerreiblich, leicht entzündlich und mit rußender Flamme brennend. Die Zone, in der der Kukkersit auftritt, ist 3 m mächtig, der Kukkersit selbst etwa 45 cm. Für ein Gebiet von 235,5 qkm, über das sich das Vorkommen gut verfolgen läßt, ergibt sich ein Minimalvorrat von 128790 000 t. Der Kukkersit ist ein Algen-Sapropelit. Er stellt einen Rohstoff für die Gewinnung von Teer und Gas und ein Heizmaterial dar. Als Heizmaterial ist er aber nicht allgemein geeignet, denn er enthält 65 % Asche. Nur für die Beschickung der Drehöfen von Zementfabriken kann man ihn gut verwenden. An der Basis des Silurs liegt der Dictyograptusschiefer, der z. T. viel Pyrit und Markasit führt (bis 35 cm mächtige Bänke). Das Kambrium liefert in den Bänken mit Obolusschalen ein phosphatisches Düngemittel. Die Schalen enthalten Staffelit und eignen sich, fein gepulvert, als Kunstdünger. Bei einer Mächtigkeit der Obolusbänke von 60 cm liefert 1 qkm 1 710 000 t Rohphosphat. Der blaue Ton des ältesten Kambriums dient als Material zur Cementfabrikation.

Das Heft, dem die vorstehenden Angaben entnommen sind, ist ein interessanter Beitrag zur regionalen praktischen Geologie. Der Verfasser scheint in erster Linie Techniker zu sein und drückt sich manchmal etwas anders aus, als es in der Sprache der wissenschaftlichen Geologie üblich ist. Einige ausländisch anmutende Redewendungen und die vielen Druckfehler hätte das veröffentlichende Institut leicht ausmerzen können. Die Alge des Kukkersites wird von ZALESKI *Glaeocapsomorpha prisca* genannt.

WCKS.

Die geologische Landesuntersuchung von Sachsen.

Als vor nunmehr 50 Jahren die geologische Landesuntersuchung von Sachsen eingerichtet und HERMANN CREDNER mit ihrer Leitung beauftragt wurde, gab es zwar wertvolle Vorarbeiten für die geologische Spezialaufnahme 1 : 25 000 in der klassischen Geognostischen Spezialkarte von NAUMANN und COTTA im Maßstabe 1 : 120 000 (1835 — 1845), dennoch verdient die Fertigstellung des gesamten Kartenwerkes von über 120 Blättern im Laufe von 23 Jahren als eine vorbildliche Leistung hingestellt zu werden. CREDNERS nie ermüdende Willenskraft und seine zielbewußte Tätigkeit, besonders auch seine Gabe, leistungsfähige und wissenschaftlich bedeutende Mitarbeiter zu wählen, haben in erster Linie das gesteckte Ziel erreichen helfen. Freilich stellte man ja anfänglich noch nicht die hohen Anforderungen an die Ausführung der Spezialkarten, wie sie neuerdings allgemein üblich geworden sind, auch wurden die Mitarbeiter nicht, wie das heute kaum zum Nutzen des gesteckten Ziels vielfach üblich geworden ist, durch zwar gewinnbringende, aber doch abseits ihrer eigentlichen Aufgabe liegende Gutachten von ihrer Tätigkeit abgezogen. Eine größere Anzahl Blätter sind jetzt schon in neuer Auflage erschienen, und CREDNER selbst hat auch noch die Vollendung der beiden Übersichts-karten des Landes 1 : 250 000 (1908) und 1 : 500 000 (1910) erlebt.

Neue Aufgaben sind im Laufe der Jahre an die geologischen Anstalten und so auch an die sächsische herangetreten, die bodenkundlichen Untersuchungen sind immer weiter ausgebaut, ein Grundwasserdienst ist ausgebildet worden, und in einem an verschiedenen Bodenschätzen reichen Lande erschöpfen sich die praktischen

Aufgaben ebensowenig, wie die vielen wissenschaftlichen Probleme eine endgültige Lösung finden.

So steht nach den vorausgegangenen Ergebnissen der Landesuntersuchung in Sachsen zu hoffen, daß sie auch in Zukunft dem Lande wie der Wissenschaft gleich wertvolle Dienste leisten wird.

St.

Kriegsjahrgänge ausländischer Zeitschriften.

2. Bulletin de la Société Géologique de France.

(Schluß.)

4. Ser. Bd. XVIII (1918).

S. 3—58. DE LAMOTHE, Les anciennes nappes alluviales et lignes de rivage du bassin de la Somme et leurs rapports avec celles de la Méditerranée occidentale.

Im Sommetal unterhalb Corbie lassen sich drei alte Schotterflächen erkennen: die von Montières in 11—13 m, die von Saint Acheul in 29—31 und die der Ferme de Grâce in 50—52 m Höhe über der alten Somme. Noch höher trifft man bei 103 m Plateauflächen, die als marine Abrasionsflächen zu deuten sind. Da man an der Loire und Rhone, an der Isser (in Algerien) und im Donaugebiet (Sereththal) Terrassen in den gleichen Höhenlagen findet, und da diesen Terrassen entsprechende Strandlinien an der Sommemündung und sonst an der atlantischen Küste und im Mittelmeer vorhanden sind, so muß diesen Erscheinungen eine gemeinsame Ursache zugrunde liegen. Es muß wenigstens von einem Niveau ab, das 103 m über dem jetzigen liegt, in Postpliocän eine Senkung der Strandlinien im Atlantischen Ozean, im Mittelländischen und Schwarzen Meer eingetreten sein, die sich in mehreren schnell verlaufenden Etappen vollzog, die durch sehr langsame, schwache positive Bewegungen getrennt waren. Die negative Verschiebungen haben die Vertiefung der Täler verursacht, die positiven waren Anlaß der Schotterauffüllungen. Der Verf. führt die negativen Bewegungen auf die Brüche in der Erdkruste, die positiven auf die Sedimentanhäufungen in den Meeresbecken zurück.

S. 59—87. R. CHUDEAU, Recherches sur la tectonique de l'Afrique occidentale.

Eine Synthese aus zerstreuten Angaben. Das Gebiet der tertiären Faltung ist beiseite gelassen. — 1. Die Sahariden. Südlich des Tassili du Nord de l'Ahaggar sind die bedeutenden tektonischen Bewegungen älter als das Devon. Kristalline Gesteine, die in der Sahara über weite Flächen anstehen, sind steil aufgerichtet und streichen meridional. Vielerwärts sind sie von horizontalen Sandsteinen bedeckt, die in der Hauptmasse unterdevonisch, an der Basis aber gothlandisch sind. Die Aufrichtung der kristallinen Schiefer ist also prägothlandisch. Diese Faltungszone zeigt eine gewisse habituelle Ähnlichkeit mit der kaledonischen. Sie wird die Sahariden genannt und reicht vom Tidikelt bis zum Golf von Guinea (2700 km). Die Breitenausdehnung beträgt von Mauretanien bis zum Ain bereits 2500 km; aber die Zone reicht nach Osten bis zum indischen Ozean und bedeckt, abgesehen vom