

Nähe des Curieschen Punkts; sie bereitet offenbar spätere Studien über die magnetischen Verhältnisse in jenen Erdtiefen vor, deren Temperaturen in der Nähe des kritischen Punkts liegen. — Die übrigen Arbeiten befassen sich mit luftelektischen Fragen, namentlich kritisch-instrumenteller Natur, und haben die Erkenntnis wesentlich vertieft. Sehr wichtig sind auch die praktischen Arbeiten in der Werkstatt; die Institution kann sich jetzt alle Instrumente selbst herstellen.

Währenddessen schreitet die magnetische Vermessung der Erde rüstig weiter fort. Um ein Bild des augenblicklichen Stands zu geben, bringen wir hier eine Übersichtskarte. Die vollen Kurven, welche die Weltmeere durchziehen, zeigen die Wege der schwimmenden magnetischen Observatorien „Galilee“ und „Carnegie“ von 1905—1914, die Punkte stellen die Landstationen dar. Zur Beurteilung der Gesamtleistung muß man bedenken, daß das Erdbild in Merkatorprojektion gegeben ist, die Flächen also um so mehr vergrößert, je näher sie den Polen zu liegen. So machen die Polarkappen in Wahrheit einen viel kleineren Anteil der Erdoberfläche aus, als es hier im Bild erscheint. Das Jahr 1914 trug aber die „Carnegie“ schon in die nördlichen Polargegenden tief hinein, wie die Karte zeigt; ferner findet man unter 150° westlicher Länge bei 70° südlicher Breite eine Anzahl Messungen, die mit Unterstützung der Carnegie-Institution von der englischen Südpolarexpedition angestellt worden sind. Weitere Expeditionen sind geplant, auch darf nicht vergessen werden, daß alle die zahlreichen Messungen früherer Polareisen mit verwertet werden.

L. A. Bauer gratuliert sich in seinem Bericht dazu, daß er mit dem Hauptteil seiner Aufgabe vor dem großen Krieg fertig geworden ist, und auch wir dürfen uns dessen freuen, denn das Department Terrestrial Magnetism der Carnegie-Institution ist von seinem Leiter als ein internationales Institut gegründet und in einer Weise neutral geleitet worden, die den Forscher jeder Nationalität befriedigen muß. Die Aufgabe des Instituts, eine magnetische Vermessung der ganzen Erde durchzuführen, ist ein typisches Beispiel für die *Internationalität des Wissens*; der Geist, mit dem die Aufgabe angegriffen und bemeistert wird, ist ein ebenso eindringliches Beispiel für die *Nationalität in der Art zu forschen*. Es sind die besten Formen des amerikanischen Naturells, die sich hier äußern: Klarheit über das Ziel, Klarheit über den Weg, Zweckmäßigkeit in der Verwendung der Mittel und Menschen.

Besprechungen.

Philippon, A., *Das Mittelmeergebiet, seine geographische Lage und kulturelle Eigenart*. 3. Auflage. Leipzig, B. G. Teubner, 1914. IX, 256 S., 9 Figuren im Text, 13 Ansichten und 10 Karten auf 15 Tafeln. Preis geh. M. 6.—, geb. M. 7.—.

Gerade zur rechten Zeit, in einem Augenblick, wo die Mittelmeerländer im Vordergrund des politischen und allgemeinen Interesses stehen, erscheint das vorstehend genannte Buch in dritter verbesserter Auflage. Die einfache Sprache, die klare und übersichtliche Darstellungsweise machen das Buch auch für den Laien leicht verständlich, so daß man sich hier mit Vorteil über die geographischen Grundlagen des heute so viel genannten Mittelmeerproblems unterrichten kann. Inhaltlich gliedert sich das Buch in 9 Kapitel, von denen

das erste die Weltlage, Bau und Entstehungsgeschichte in ihrem Einfluß auf die Oberflächengestalt behandelt. Das ganze Mittelmeergebiet wird in Übereinstimmung mit den Ergebnissen der geologischen Forschung als eine Bruch- und Senkungszone aufgefaßt, die das Festland durchquert und deren tiefste Stellen das Mittelmeer darstellen. Daraus ist im Laufe der geologischen Entwicklungsgeschichte ein Gebiet hervorgegangen, welches sich durch seine große Mannigfaltigkeit der Oberflächenformen ganz wesentlich von Mittel- und Nordeuropa unterscheidet. Im zweiten Kapitel schließt sich daran eine Beschreibung der beiden Hauptteile der Mittelmeerzone, des westlichen und östlichen Gebietes, welche die Eigenart der verschiedenen Landschaftstypen und ihren Einfluß auf die menschliche Entwicklung erkennen läßt. Nach kurzen Bemerkungen über die hydrographischen Verhältnisse des Mittelmeeres folgt in Kap. 4 eine morphologische Betrachtung der Küstengestalt und eine Beschreibung der Küsten des Mittelmeers hinsichtlich ihrer Gestaltung und ihres Verkehrswertes. Ein besonderer Vorteil der Mittelmeerlandschaften und ein Hauptfaktor ihrer kulturellen Entwicklung mag in dem innigen Durchdringen von Gebirge und Meer gesehen werden. Ebenso wie nach der geologischen Entwicklungsgeschichte kennzeichnet sich das Mittelmeergebiet nach Klima, Pflanzen- und Tierwelt als ein einheitliches. Für alle Fragen, welche das „Mittelmeerproblem“ im eigentlichen Sinne ausmachen, ist am wichtigsten und interessantesten das letzte Kapitel, welches vom Menschen handelt und nacheinander die Völker, Religionen und Staaten, die sozialen Verhältnisse und die Wirtschafts- und Siedelungsgeographie erörtert.

E. Rudolph, Straßburg.

Kriegsgeographische Zeitbilder. Herausgegeben von Dr. H. Spethmann und Dr. E. Scheu. Zwanglose Hefte von ca. 3 Bogen Umfang. Leipzig, Veit & Co., 1915. Preis M. 0,80 pro Heft.

Die Privatdozenten Dr. H. Spethmann und E. Scheu haben sich das Verdienst erworben, eine Sammlung illustrierter Schriften herauszugeben, deren Ziel es sein soll, einem größeren Publikum das Verständnis für die Vorgänge auf den Kriegstheatern des Weltkrieges durch Übermittlung *geographischer* Aufklärung zu erleichtern. Bisher liegen 4 dieser Hefte vor.

Im ersten derselben gibt Prof. Dr. A. Oppel (Bremen) auf Grund seiner eingehenden wirtschaftsgeographischen Kenntnisse eine Darstellung der *wirtschaftlichen Grundlagen der kriegführenden Mächte*. Nacheinander werden in kurzer orientierender Übersicht das Deutsche Reich, Österreich-Ungarn, das türkische Reich, Großbritannien, Frankreich, Belgien, Rußland, Serbien und Montenegro abgehandelt. Wer sich zur Orientierung in der gegenwärtigen Kriegszeit rasch über das Wichtigste unterrichten will, wird hier einen sicheren Führer finden.

In Heft 2 behandelt der Breslauer Geologe Prof. Dr. F. Frech das im Augenblick höchst aktuelle Thema der *Kohlennot und der Kohlenvorräte im Weltkriege*. Da der Verfasser auf diesem Gebiete eine anerkannte Autorität ist, bietet seine Darstellung höchst interessante und geschickt ausgewähltes Material. Die Leser dieser Zeitschrift kennen das Wesentlichste dieser Schrift bereits aus des Verfassers ähnlichem Aufsatz: Die Naturwissenschaften im Kriege in Heft 1 des laufenden Jahrganges dieser Zeitschrift.

Heft 3 hat Dr. H. Spethmann zum Verfasser. Er behandelt den Kanal mit seinen Küsten und Flottenstützpunkten, und gibt in schildernder Darstellung eine anschauliche Vorstellung vom Wasser des Kanals, seiner Küste, dem Klima, dem Umland, der Vegetation, dem wirtschaftlichen Werte der Häfen. Eigene Anschauung und eingehende Kenntnis der Literatur liegen der Darstellung zugrunde.

Gelungen und mit großer Sorgfalt aus einem umfangreichen Quellenmaterial herausgearbeitet ist auch das 4. Heft, in welchem Dr. H. Praesent *Antwerpens geographische Lage und wirtschaftliche Bedeutung* eingehend darstellt. Lage, Geschichte der Stadt, Einwohnerzahl, Hafenanlagen, Handel zum Meere und zum Hinterlande, Verkehrsverhältnisse und strategische Bedeutung werden in klarer und das Wesentliche erschöpfender Darstellung nacheinander erörtert.

Max Friederichsen, Greifswald.

Friederichsen, Max, Die Grenzmarken des Europäischen Rußlands. Hamburg, L. Friederichsen & Co., 1915. 148 S. Preis geh. M. 3.—, geb. M. 4.—.

In dem Bestreben, weiteren Schichten des deutschen Volkes ein tieferes Verständnis der geographischen Verhältnisse in Feindesland zu vermitteln, schildert der Verfasser nach einem kurzen Überblick über das territoriale Wachstum Rußlands, seine Weltlage und seine wirtschaftlichen und ethnographischen Verhältnisse der Reihe nach seine europäischen Grenzgebiete nach ihrer physisch-geographischen Ausstattung (Geologie, Bodenbeschaffenheit, Klima), ihrer Bevölkerung und wirtschaftlichen Bedeutung, um sodann den Einfluß dieser Verhältnisse auf den Weltkrieg vom politisch- und militärgeographischen Gesichtspunkt zu beleuchten. Bei *Finland* wird außer der sog. finnischen Frage auch das Streben Rußlands nach einem eisfreien Hafen in Nordeuropa, bei den *Ostseeprovinzen* die Geschichte der deutschen Besiedelung, die Bedeutung und gegenwärtige traurige Lage des baltischen Deutschtums, sein Verhältnis zu den benachbarten Nationen und der Russifizierungsprozeß eingehend besprochen. Bei *Russisch-Polen* erfährt namentlich die große Bedeutung der westpolnischen Kohlen- und Industriebezirke eine nähere, durch statistisches Material belegte Darstellung. Die *Ukraine* wird in ihren weitesten Grenzen (mit „Neurussland“) behandelt und die sog. ukrainische Bewegung nach ihrer Entstehung und mutmaßlichen Bedeutung für den Weltkrieg gewürdigt. Bei den *Kaukasusgebieten* (wobei das eigentliche Kaukasusgebirge und das armenische Hochland getrennt behandelt werden) seien außer der ausführlichen Darlegung der komplizierten ethnographischen Verhältnisse die Abschnitte über die wirtschaftliche Bedeutung der transkaukasischen Niederung, über die georgische und armenische Frage hervorgehoben.

Die mit voller Objektivität gehaltene, auf den besten Quellen beruhende und mit reichlichen Literaturangaben ausgestattete Schrift des mit den einschlägigen Verhältnissen wohlvertrauten Verfassers kann als erste Einführung in die hier zur Diskussion kommenden politischen Fragen von höchster Aktualität bestens empfohlen werden.

F. Machatschek, Wien.

Die Richard-Aßmann-Festschrift.

In der gegenwärtigen Kriegszeit drängt sich auch dem Laien in zwingender Weise die Überzeugung von

der hohen Bedeutung auf, welche einer Beherrschung der Luft durch den Menschen zukommt, und es lag daher nahe, den 70. Geburtstag eines Hauptbegründers der Aërologie in dieser großen Zeit zu würdigen. *Richard Aßmann*, von Hause aus Mediziner, hat sich neben seinem ärztlichen Beruf schon frühzeitig in verschiedenen Zweigen der meteorologischen Wissenschaft erfolgreich betätigt; er hat ein umfangreiches Netz privater Beobachtungsstationen organisiert, einen meteorologischen Prognosendienst eingerichtet und auch sonst außerordentlich viel für die Entwicklung der Wetterkunde geleistet, so daß er bei der Reorganisation des Königlich Preussischen Meteorologischen Instituts durch *Wilhelm von Bezold* im Jahre 1886 einen Ruf als Abteilungsvorsteher an diese größte Meteorologische Zentralstelle in Deutschland erhielt. Hier widmete er sich u. a. mit besonderer Vorliebe der Erforschung der Gewitter, der Konstruktion von Instrumenten, vor allem aber der Luftschiffahrt. Als Organisator der durch die Munifizenz des Kaisers im Jahre 1892 ins Leben gerufenen Berliner Wissenschaftlichen Luftfahrten hat er unter Mitwirkung mehrerer Fachgenossen die Grundlagen für die technische Vervollkommnung der praktischen Ausübung von Luftfahrten legen helfen und die wissenschaftlichen Resultate des Unternehmens in einem dreibändigen Werke der Öffentlichkeit übergeben. Es konnte daher keine geeignetere Persönlichkeit für die Leitung des neubegründeten Königlich Aëronautischen Observatoriums gefunden werden als *Aßmann*, dessen vielseitiges Wissen und Können, dessen Organisationstalent und Energie hier ein fruchtbares Feld der Betätigung fanden. Mit besonderem Erfolge hatte er sich seit mehr als 30 Jahren bemüht, die Resultate meteorologischer und klimatologischer Forschung in gemeinverständlicher Form weiten Kreisen des Publikums zugänglich zu machen und zu diesem Zweck der von ihm begründeten Monatsschrift *Das Wetter* einen großen Teil seiner gewaltigen Arbeitskraft gewidmet. Es lag daher nahe, daß der Wunsch zahlreicher Schüler, Fachgenossen und Freunde dem Jubilar eine Dankesgabe darzubieten, in der Herausgabe eines Jubiläumshäftes des *Wetter*¹⁾ seinen sichtbaren Ausdruck fand.

H. Hergesell (Lindenbergl), *Aßmanns* Amtsnachfolger, behandelt die Windverhältnisse in den unteren Luftschichten über Straßburg nach langjährigen Messungen in verschiedenen Höhenlagen und kommt zu dem Resultat, daß die Windgeschwindigkeit einen ziemlich komplizierten täglichen Gang mit 2 Maxima und 2 Minima aufweist, die mit der doppelten Druckwelle der Barometerschwankung in enger Beziehung zu stehen scheinen. Doch sind offenbar auch noch andere, bisher nicht erklärte Ursachen wirksam. *W. König* (Gießen) betrachtet die Bewegung der Zyklonen vom Standpunkt der Kreiseltheorie aus. Da die Achse des Luftwirbels

¹⁾ Zum 13. April 1915. *Das Wetter*. Monatsschrift für Witterungskunde. Sonderheft, dem Begründer dieser Zeitschrift, Herrn Geheimen Ober-Regierungsrat Professor Dr. med. et phil. *Richard Aßmann*, zu seinem 70. Geburtstage, den 13. April 1915, überreicht von E. Alt, O. Baschin, A. Berson, A. Defant, K. Fischer, O. Freybe, G. Hellmann, R. Hennig, H. Hergesell, Chr. Jensen, C. Kaßner, W. König, W. Köppen, C. Lindemann, J. Maurer, W. Meinardus, M. Möller, F. Richarz, M. v. Rohr, K. Rudel, W. Schmidt, J. Schubert, R. Süring, O. Tetens, W. Ule, L. Weber, A. Wegener, K. Wegener und dem Verlag von Otto Salle in Berlin 1915. 8°. IV und 113 Seiten. Porträt. Preis M. 3.—