

aktive Altersbestimmung in der Geologie. 13. Dez. 1954: Dr. J. Krebs, Basel: Die photogeologische Arbeitsmethode, speziell in der Erdölexploration. 17. Jan. 1955: M. Weibel, Zürich: Die Zinn- und Wolfram-lagerstätten Spaniens. 31. Jan. 1955: Prof. Dr. E. Wenk, Basel: Landschaft, Gebirgsbau und Gesteinsverformung in Ostgrönland und in den Alpen.

14. Febr. 1955: Dr. F. Hofmann, Schaffhausen: Die geologische Geschichte des Bodenseegebietes und ihr Zusammenhang mit der Alpenfaltung. 28. Febr. 1955: Ergebnisse der neueren Erdölbohrungen im Molassebecken. Dr. J. Kopp, Ebikon: Die Bohrung Altishofen. Dr. H. M. Schuppli,

Zürich: Die Bohrungen im deutschen Molassebecken.

4. Exkursionen:

16. Okt. 1954: Herbstexkursion ins Gebiet des Zugersees. Führung: Dr. J. Speck, Zug. 7. Mai 1955: Frühlingsexkursion ins Zürcher Oberland. Führung: Dr. A. Weber, Zürich. Anschliessend Hauptversammlung in Pfäffikon.

5. Betriebsrechnung:

Einnahmen	Fr. 1837.35
Ausgaben	Fr. 1502.85
Saldo per 30. April 1955	Fr. 334.50

Zürich, den 13. Mai 1955.

Der Aktuar: Dr. H. Ch. Jäckli.

Buchbesprechungen

F. W. PAUL GÖRZ: Klima und Wetter in Arosa. 148 S., 65 Abb., 64 Tabellen. Huber & Co., Frauenfeld, 1954. Fr. 18.70.

Im Gegensatz zu dem Buch von FLOHN (siehe Besprechung auf Seite 71), das über einen grösseren Raum allgemein-klimatologische Betrachtungen anstellt, ist dieses letzte Werk des kürzlich verstorbenen Gründers und Leiters des lichtklimatologischen Observatoriums in Arosa eine eigentliche Detailarbeit im besten Sinne des Wortes. Die Betrachtungen stehen noch weitgehend auf dem Boden der klassischen Klimatologie, doch sind viele Postulate der neueren Richtung berücksichtigt, und es wurde in mancher Hinsicht eine glückliche Synthese zwischen beiden Methoden erreicht. Einerseits ist das enorme Zahlenmaterial, das sich in 55jähriger Beobachtungsreihe angesammelt hat, einer minutiösen Analyse unterzogen worden, die in jeder Hinsicht erschöpfende Auskunft gibt. Doch versucht Görz immer wieder zu einer Gesamtschau zu kommen und an Hand des einzelnen meteorologischen Elements seine in langjähriger Erfahrung gewonnene Auffassung vom speziellen Klima dieses Bergwinkels darzustellen. Man spürt, dass der Beobachter selbst sein Material verarbeitet hat; Schilderungen von Einzelfällen lassen die trockenen Zahlen lebendig werden.

Zum erstenmal hat hier das Beobachtungs-

material einer schweizerischen Bergstation eine solch eingehende und kompetente Bearbeitung gefunden, und man darf wohl sagen, dass diesem Werk in der alpin-meteorologischen Literatur überhaupt eine hervorragende Stellung zukommt. Dass die normalen meteorologischen Beobachtungen durch die Ergebnisse eines Spezialinstitutes (Strahlung, Ozon) bereichert und ergänzt sind, gibt gerade den zusammenfassenden Betrachtungen ein besonderes Gewicht.

Die Zuverlässigkeit und Vergleichbarkeit aller Messungen und Beobachtungen wird eingehend und kritisch diskutiert. In besonders ausführlicher und bedeutungsvoller Weise ist dies bei den Strahlungsmessungen geschehen. Die Frage einer Klimaschwankung ist an Hand aller meteorologischen Elemente und auch im Vergleich mit Flachlandstationen sehr eingehend untersucht worden. Ein gewisses Nachhinken gegenüber den Vorgängen in tieferen Lagen scheint hier angedeutet. Die Analysen zeigen auch, dass Schön- und Schlechtwetterlagen an gewissen Terminen mit stark gehäufter Wahrscheinlichkeit auftreten, so dass es sinnvoll erscheint einen mittleren Witterungskalender des Jahres aufzustellen. Ausführlich werden die topographi-

schen Einflüsse, welche die lokalklimatischen Eigenheiten bedingen, geschildert und in ihrer Auswirkung erklärt (H a n g k l i m a).

Neben der grossen Zahl von Tabellen und graphischen Darstellungen ist eine Reihe instruktiver und schöner Bilder eingefügt, denen z. T., wie etwa der Trombenaufnahme, Seltenheitswert zukommt. Dieses Buch kann jedem Freund der Berge zur Lektüre emp-

fohlen werden, und neben dem Fachmeteorologen, für den es eine wahre Fundgrube darstellt, wird auch der Geograph, der Lehrer und, da physiologische Auswirkungen eingehend diskutiert werden, nicht zuletzt auch der Arzt viel Interessantes und manche bisher wenig bekannte Erkenntnis in diesen Ausführungen finden.

H. U. DÜTSCH

Der Briefwechsel von JOHANN BERNOULLI. Band 1. Herausgegeben von der Naturforschenden Gesellschaft in Basel. Birkhäuser Verlag, Basel. 531 S. und 5 Tafeln.

Mit Spannung wird jeder Freund der Geschichte der mathematischen Wissenschaften den vorliegenden Band öffnen, gehen doch mit seinem Erscheinen lange gehegte Wünsche in Erfüllung! Zum ersten: Aus der ungeheuren Fülle von Briefen der Mathematiker BERNOULLI einen ersten Teil in moderner Edition zur Hand zu haben. Zum andern: Einen vollständigen Bericht über das handschriftliche Material, das sich in Basel befindet, zu erhalten.

Zuerst werden vier Briefe des 25jährigen JOHANN BERNOULLI an seinen älteren Bruder JAKOB veröffentlicht. Sie stammen aus der Zeit vor dem Streit der Brüder und behandeln die Reihenlehre, die Kettenlinie und andere Probleme aus den Anfängen der Differentialrechnung. — Von ungleich grösserem Gewicht ist die um 90 Briefe umfassende Korrespondenz mit dem MARQUIS DE L'HÔPITAL. Seit im Jahre 1922 P. SCHAFFHEITLIN BERNOULLI's Manuskript über die Differentialrechnung herausgegeben hat, besteht kein Zweifel mehr, dass dieses die Vorlage von DE L'HÔPITAL's Analyse des infiniment petits bildete. Es ist daher von besonderem Interesse durch die Korrespondenz in das Verhältnis dieser beiden Männer hineinzublicken. Schritt für Schritt sehen wir, wie der Meister seinem Schüler die Pro-

bleme des Infinitesimalkalküls expliziert¹⁾ und erfahren nebenbei in allen Einzelheiten, welchen Lohn er für seine Bemühungen erhielt. — Den Schluss bilden Briefe von JOHANN an verschiedene Empfänger aus den Jahren 1693 bis 1706, unter anderen an seinen Vater. Sie enthalten wenig Mathematik, werfen aber ein helles Licht auf die Persönlichkeiten.

Der Band wird von einem 80seitigen Vorwort des Herausgebers O. SPIESS eingeleitet. Daraus erfahren wir die wechselreichen Geschichte, die die Briefe erlitten, bis sie endlich in die sichere Obhut der Basler Universitätsbibliothek gelangten, und den Plan der auf über 20 Bände geschätzten Gesamtausgabe der Werke der Mathematiker BERNOULLI. Von ganz besonderem Wert werden sich die dem Band beigegebenen Verzeichnisse erweisen: Literaturverzeichnis, Verzeichnis der Probleme, Sachverzeichnis und Namenverzeichnis. Hierbei möchten wir insbesondere auf das Verzeichnis der Probleme hinweisen, das 94 Nummern umfasst und wo wir so viele schöne Aufgaben, wie die Kettenlinie, das Problem der kürzesten Dämmerung, orthogonale Trajektorien usw. finden, Aufgaben, die noch heute den Studenten vorgelegt werden.

J. J. B.