native zu überwinden, indem eine zusammenfassende Darstellung jeweils für die einzelnen Ordnungen gegeben wird, während Angaben über die geographische und zeitliche Verbreitung der Gattungen den sehr umfangreichen Tabellen zu entnehmen sind. Auch in diesem Teil wird die Darstellung durch eine Reihe von Karten unterstützt, welche Angaben über die Verbreitung und die Wanderwege der fossilen Säuger vermitteln und deren Fundpunkte zeigen.

Ein 935 Titel umfassendes Literaturverzeichnis, welches nach Sachgebieten gegliedert ist, erhält seinen besonderen Wert dadurch, daß die einschlägige Literatur bis 1959, zum Teil bis 1960 berücksichtigt wurde. Es dürfte für alle Benutzer, die sich speziell mit einzelnen Kapiteln der Säugetierpaläontologie befassen wollen, von großem Nutzen sein. Die Benutzung des Werkes wird durch ein umfangreiches Sachregister erleichtert.

Das besondere Verdienst der Arbeit liegt in der übersichtlichen Zusammenstellung einer sehr großen Menge von Einzeldaten, die in einer umfangreichen Literatur weit verstreut und aus diesem Grunde oft nur schwer zugänglich sind. Sehr wesentlich ist auch der doppelte Aspekt, unter dem der Stoff behandelt wurde: einmal die vorwiegend historische Betrachtung im ersten Teil und zum anderen die nach der Systematik gegliederte Darstellung im zweiten Teil. Ersteres kommt dem mehr geologisch orientierten Benutzer entgegen, letzteres dem Fachpaläontologen und Zoologen. Der speziell auf dem Gebiet der Wirbeltierpaläontologie arbeitende Leser wird vor allem von der Fülle des gebotenen Materials profitieren, während die oben geschilderte besondere Anlage des zweiten Teiles der Arbeit es zugleich allen mehr randlich am Thema interessierten Benutzern gestattet, einen gut fundierten Überblick über ein Gebiet zu erlangen, welches ihnen bisher kaum oder nur sehr schwer zugänglich war. Das Werk kann daher Geologen, Paläontologen und Zoologen gleichermaßen empfohlen werden. H. Hausmann

Bericht über das 1. Ländertreffen des Internationalen Büros für Gebirgsmechanik, Leipzig, 3. bis 7. November 1959. — Abh. Dt. Akad. Wiss. Berlin, Kl. f. Bergbau, Hüttenwesen u. Montangeol., Jg. 1961, Nr. 1, 148 S., 71 Abb., Akademie-Verlag, Berlin 1961, brosch. DM 16,—.

Im Anschluß an die Internationale Gebirgsdrucktagung 1958 in Leipzig wurde ein „Internationales Büro für Gebirgsmechanik" gegründet, dessen Mitarbeiter sich vom 3. bis 7. 11. 1959 in Leipzig zu ihrem 1. Ländertreffen zusammenfanden. Neben einem Bericht über die Entwicklung und die Arbeiten des gegründeten Büros stand eine Aussprache über die Methoden zur Messung von Verformungen und Spannungen in den verschiedenen Ländern auf dem Programm. In seiner Begrüßungsansprache betonte der Leiter des Büros, Prof. Dr.-Ing. G. Bilkenroth, daß man den Satz „M e h r m e s s e n" in ein neues Stadium mit dem Motto „M e h r m e s s e n , r i c h t i g m e s s e n und w i s s e n , w a s m a n m i ß t" überführen muß.

Über seismische Methoden in der Gebirgsmechanik unter Verwendung der Schlauchwaage sprach O. Meisser-Freiberg/Sa. und demonstrierte ihre Anwendung an Hand von Beispielen, z. B. an Setzungsmessungen an der Stiftskirche Quedlinburg, im Otto-Brosowski-Schacht u. a. Gerätetechnische Lösungen für Messungen in England behandelte E. L. J. Potts-Newcastle, solche aus der UdSSR A. D. Panow-Moskau, während K. Neubert-Freiberg/Sa. über die Meßmethoden für Gebirgsdruckforschung in der DDR vortrug. Außerdem wurde dem Büro eine Reihe von Arbeiten vorgelegt, so Untersuchungen im polnischen Steinkohlenbergbau von M. Borecki-Kátowice und über die Gerätetechnik in der ČSSR von E. Petyrek-Prag. F. J. Budin-Rangoon untersuchte auf theoretisch-mathematischem Wege die Spannungsverteilung um einen kreisförmigen Querschnitt im perfekt elastischen Gebirge.

Die ausführliche und interessante Diskussion zu den einzelnen Vorträgen, bei der auch deutlich herauskam, wieviel im einzelnen noch unklar ist und wieviel Forschungsarbeit noch geleistet werden muß sowie ein Bericht von W. Gimm-Freiberg/Sa. über eine Exkursion zum VEB Kaliwerk „Karl Liebknecht", Bleicherode, beschließen das Heft. Die Teilnahme bekannter Fachleute aus aller Welt an diesem Treffen unterstreicht seine Bedeutung. Rudolf Hohl

Bericht über das 2. Ländertreffen des Internationalen Büros für Gebirgsmechanik, Leipzig, 10. bis 14. November 1960. — Abh. Dt. Akademie der Wiss. Berlin, Kl. f. Bergbau, Hüttenwesen und Montangeol., Jg. 1961, Nr. 2, 178 S., 93 Abb., Akademie-Verlag, Berlin 1961, brosch. DM 21,50.

Ein Jahr später fand vom 10. bis 14. 11. 1960 wiederum in Leipzig das 2. Ländertreffen des Internationalen Büros für Gebirgsmechanik statt, auf dem die Methodik der Festigkeitsuntersuchungen in den einzelnen Ländern behandelt wurde. Von den Referaten und vorgelegten Arbeiten seien nur einige herausgegriffen, die besonders auch für den Geologen von Interesse sind.

R. Kvapil-Košice befaßte sich mit der Problematik der Festigkeitsuntersuchungen von Gesteinen und forderte, eine internationale Norm über die Bestimmung der Festigkeitseigenschaften zu schaffen, um eindeutig über die einzelnen Fragen sprechen zu können. K.-H. Höfer-Leipzig berichtete über die Methoden in der DDR, während H. Wöhlbier-Clausthal über die in den verschiedenen Ländern angewandten Methoden vortrug. Die Verfahren sind sehr unterschiedlich; insbesondere ist zur Ermittlung der Bruchfestigkeit in jüngerer Zeit eine Reihe neuer Methoden entwickelt worden. Über Untersuchungen in der VR Polen und in der UdSSR wurde ebenfalls vorgetragen. Ein interessantes Referat über „Gebirgstechnologische Großversuche" war das von L. Müller-Salzburg. Müller hob hervor, daß man immer nur das Gesteinsmaterial prüfe, das das Gebirge aufbaut, nicht aber das zerklüftete Gebirge selbst, obwohl dieses doch gänzlich andere Materialeigenschaften besäße als das untersuchte Gestein. Die vorgelegten Arbeiten haben u. a. Untersuchungen zur Ermittlung der Festigkeitskennziffer von Gesteinen in der VR Ungarn (F. Martos-Budapest), speziell von Steinkohlen und Braunkohlen, und über die Schwingungsanalyse im Gebirgsbau (L. Bendel-Luzern) zum Inhalt.

Wie beim Treffen im Jahre 1959, so wurde auch 1960 inhaltsreich diskutiert. Zuletzt wurde ein „Entwurf der Richtlinien zur Durchführung von Druckversuchen an Gesteinen" gebilligt und das Arbeitsprogramm für 1961 beschlossen (S. 155 bis 158). Eine Exkursion zum Studium von Gebirgsdruckwirkungen beim Abbau steiler Erzlagerstätten führte in die Eisenerzgrube Schmiedefeld/Thür., über die W. Gimm (mit 11 Abbildungen) berichtet. Rudolf Hohl

Schulz, Werner: Gliederung des Pleistozäns in der Umgebung von Halle (Saale). — Bh. 36 zur Z. „Geologie", 69 S., 31 Abb., 1 Tab., Berlin (Akademie-Verl.) 1962, brosch. DM 8,50.

Die weitere Umgebung von Halle gehört mit ihrer Verzahnung glaziärer und fluviatiler Bildungen zu den klassischen Gebieten deutscher Eiszeitforschung. Seit einer Reihe von Jahren versucht das Geologisch-Paläontologische Institut Halle mit Erfolg, durch Anwendung moderner, sedimentpetrographischer Methoden und unter neuen Aspekten die Kenntnis pleistozäner Ablagerungen und Formen zu vervollständigen und die bisherige Gliederung zu revidieren und zu verfeinern (Diplomarbeiten Kammholz 1955, Schulz und Groth 1956, Ruske 1957, Präger 1959, Schneyer 1961). Hier knüpft die 1961 abgeschlossene Dissertation von Werner Schulz an. Sie behandelt den Randbereich des Inlandeises von der Ilmmündung und der Elster bei Zeitz nach NW bis Ballenstedt, nach N bis Bernburg, nach NE bis Landsberg und Leipzig. Die vorliegende Veröffentlichung faßt die wesentlichen Ergebnisse der ungedruckten Originalarbeit in knapper und klarer Form zusammen.

Bei den sedimentpetrographischen Untersuchungen lag der Schwerpunkt auf den Geschiebe- und Geröllzählungen und der Kornverteilung. Die glaziale Serie geht in den Tälern, entsprechend dem Heranrücken und schließlichen Abschmelzen des Eises, vom Flußschotter (unten) über Schlepp, Bänderton und Grundmoräne zu den Schmelzwassersanden. Auf den Hochflächen ist sie einfacher: Über Vorschüttsanden liegt die Moräne, dann folgen die Toteissande. Im Saaletal zwischen Bad Kösen und Merseburg gibt es 3 präglaziale („ältestpleistozäne") Terrassen; die untere (mit Muschelkalkgeröllen) ist frühelsterzeitlich. Aus Terrassenverstellungen ergibt sich eine tektonische Absenkung an herzynischen Störungen nach NE, die elsterzeitlich oder in der ersten Hälfte des Holsteins erfolgt ist. Die Ilm-Unstrut-Mündung in die Saale lag frühelsterzeitlich etwa bei Großjena. Wegen der starken Abtragung im Holstein sind elstereisbedingte Sedimente nur noch in Depressionen erhalten. Das Elstereis ist zweimal vorgestoßen; an der Basis der 1. Moräne liegt der Dehlitzer, an der Basis der 2. der Peniger Bänderton. Zum Dehlitzer Bänderton gehört auch das Vorkommen in der Grube Rose bei Frankenhausen (Kyffh.); für die durch Auslaugung schräggestellten Schotter unter dem Bänderton konnte Verf. die Angabe Schmidts (1923), daß sie nordisches Material enthielten, nicht bestätigen. Die elsterzeitlichen Grundmoränen sind durch das Vorherrschen tertiärer Milchquarze, den Reichtum an Silurkalken („Schrapnellgeschiebe") und die Seltenheit großer Erratika gekennzeichnet. Nur in