

VERHANDLUNGEN

DER

GEOLOGISCHEN BUNDESANSTALT

Nr. 1/2

Wien, Jänner-Februar

1933

Inhalt: Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt über das Jahr 1932. —
Literaturnotizen: R. Schwarz, A. Fanck.

NB. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Mitteilungen verantwortlich.

Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt über das Jahr 1932.

I. Bericht über die Tätigkeit der Anstalt.

Erstattet von dem Direktor Hofrat Dr. Wilhelm Hammer.

Das Jahr 1932 stand ebenso unter dem Druck ungünstiger staatsfinanzieller und volkswirtschaftlicher Verhältnisse wie das vorausgehende Jahr und die Auswirkung derselben auf die Geologische Bundesanstalt kam im Berichtsjahr in erhöhtem Grade zur Geltung. Wir stehen in einem Wellentale der Lebenskurve der Anstalt ähnlich jenem, welches die Anstalt in den ersten Jahren nach dem Kriege zu durchmessen hatte.

Die im letzten Jahresbericht angeführten Einschränkungen im Personalstand und im Sachaufwand des Jahres 1931 fanden ihre weitere Fortsetzung im abgelaufenen Jahre: die schon in den ursprünglichen Ansätzen des Bundesvoranschlages sehr eingeschränkten Beträge für den Sachaufwand wurden im Laufe des Jahres weiteren starken Kürzungen unterzogen, so daß die 1932 zur Auszahlung gelangten Beträge nur ein Viertel jener ausmachen, die für 1931 präliminiert waren!

Dementsprechend konnten den Aufnahmsgeologen nur je 44 Reisetage bezahlt werden und auf die Heranziehung auswärtiger Mitarbeiter mußte ganz verzichtet werden. In ähnlicher Weise litten auch die anderen Belange des Anstaltsdienstes unter dem Geldmangel; das Jahrbuch konnte nur mit Hilfe des Ogilviefonds, durch Subventionen und auf Grund von Anzahlungen im Vorjahr einigermaßen auf der Höhe gehalten werden, zur Ausgabe im Jahre 1932 bestimmte Kartenblätter konnten nicht fertig gedruckt werden, der Ankauf neuer Bücher und die Buchbinderarbeiten für die Bibliothek mußten so gut wie ganz eingestellt werden, um nur ein paar der schwersten Einschränkungen im Sachaufwande zu nennen.

Nicht minder empfindlich ist der Abbau im Personalstande. Gegenüber dem Dienstpostenplane des Jahres 1931 ist die Zahl der Dienst-

posten für 1933 um fünf Stellen, d. i. um 20 v. H. verringert worden, darunter drei Posten für wissenschaftliche Angestellte.

Die Verkürzung der Aufnahmezeit und die geringere Zahl an aufnehmenden Geologen müssen sich unvermeidlicherweise in einem Sinken der Aufnahmeleistung der Anstalt auswirken, wozu noch der Mangel ausreichender Dotation für den Kartendruck verzögernd auf die Produktion der Anstalt hinzutritt. So muß der weiteren Entwicklung in der Produktivität der Bundesanstalt mit Besorgnis entgegengesehen werden, wenn nicht bald wieder eine Erholung von der gegenwärtigen Notlage eintritt. Auch das Museum wird durch den Wegfall des einem Musealbeamten zugeordneten Dienstpostens noch weiterhin auf eine der Bedeutung seiner Sammlungen entsprechende Auswertung warten müssen. Das Leben der Anstalt und ihre Daseinsberechtigung ist aber begründet auf ihrer produktiven Leistung in wissenschaftlicher und praktischer Richtung.

Indem wir nun zu den Ereignissen des Jahres übergehen, sind zunächst folgende Personalveränderungen zu verzeichnen:

Mit Ministerialerlaß vom 16. Juli wurde Privatdozent Dr. L. Waldmann zum wissenschaftlichen Assistenten an der Geologischen Bundesanstalt mit Wirksamkeit vom 1. Juli 1932 ernannt.

Mit 1. September schied der Vertragsangestellte am chemischen Laboratorium R. Fialkowski aus dem Dienste der Bundesanstalt aus.

Zu Korrespondenten der Bundesanstalt wurde Professor Dr. H. V. Graber und Redakteur H. Urban ernannt.

Professor Dr. J. E. Hibsich wurde anlässlich seines 80. Geburtstages das Korrespondentendiplom erneuert.

Direktor i. R. Hofrat G. Geyer wurde am 19. Februar zum Ehrenmitglied der Geologischen Gesellschaft in Wien und am 22. April zum Ehrenmitglied des Vereins „Naturkundliches Landesmuseum für Kärnten“ ernannt.

Hofrat Dr. O. Ampferer wurde am 9. Jänner zum stellvertretenden Vorsitzenden der Geologischen Vereinigung in Frankfurt a. M. gewählt.

Als Vertreter der Geologischen Bundesanstalt nahm Chefgeologe Dr. Götzing an der 2. Internationalen Konferenz der Assoziation für das Studium des europäischen Quartärs in Leningrad teil, hielt daselbst einen Vortrag über „Neue quartärgeologische Karten von Österreich“, wobei die von der Geologischen Bundesanstalt herausgegebenen Karten, darunter auch die neue Übersichtskarte anerkennend aufgenommen wurden, und beteiligte sich im Anschluß an die Konferenz an der großen, Rußland bis zum Kaukasus verquerenden Exkursion (vgl. unter Studienreisen). Im Zusammenhang damit kann mitgeteilt werden, daß der Wunsch der auswärtigen Delegierten in Leningrad dahinging, die 3. Internationale Konferenz dieser Assoziation in Österreich 1935 abzuhalten, die z. T. von den Glazialgeologen der Anstalt vorzubereiten sein wird. Ferner wurde Dr. Götzing und Dr. Vettors als Vertreter Österreichs in das Komitee zur Herausgabe einer internationalen Karte des Quartärs von Europa delegiert. In Leningrad wurde auch anlässlich des 50-Jahr-Jubiläums der Geologischen Landes-

aufnahme (Geologisches Komitee) von Rußland von Bergrat Götzing er ein Glückwunschsreiben der Direktion überreicht.

Die von den landwirtschaftlichen Körperschaften der Bundesländer unter Führung des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft 1932 in Gang gebrachte planmäßige Bodenkartierung Österreichs, gab Anlaß, daß auch die Geologische Bundesanstalt sich wieder ernstlich mit der Frage einer Betätigung auf diesem Gebiete zu befassen hatte und führte zunächst zur Erstattung von Vorschlägen für eine Mitarbeit der Bundesanstalt an der Bodenkartierung, die den zuständigen Bundesministerien und Landesbehörden vorgelegt wurden. Es wurde darin einerseits eine geologische Beratung der mit der Bodenkartierung betrauten Landesorgane durch die Bundesgeologen vorgeschlagen und andererseits die Herausgabe von Oleaten zu den geologischen Spezialkarten der Anstalt, auf denen außer einer übersichtlichen, wissenschaftlichen Bodendarstellung landwirtschaftlich wichtige Angaben über Wasserverhältnisse, Rohstoffvorkommen, Rutschungen u. dgl. eingetragen werden sollen.

Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft veranstaltete vom 18. bis 23. Juli einen von Prof. Dr. Till geleiteten theoretischen und praktischen Einführungskurs an der Hochschule für Bodenkultur als Anleitung für die Inangriffnahme der Bodenkartierung, an dem sich die Bundesanstalt durch zwei Vorträge der Chefgeologen Dr. Winkler-Hermaden und durch geologische Führung und Beratung durch die Chefgeologen Dr. G. Götzing er und Dr. Winkler-Hermaden bei den praktischen Aufnahmeübungen in der Gegend von Klosterneuburg beteiligte.

Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft sprach sich bezüglich der Mitarbeit zunächst für die Durchführung der geologischen Beratung aus, die womöglich schon im laufenden Jahr in Angriff genommen werden sollte. Die weitere Durchführung dieser Pläne mußte aber in Rücksicht auf die staatsfinanzielle Lage einstweilen zurückgestellt werden.

Auf der Wiener Frühjahrsmesse beteiligte sich die Bundesanstalt an der Spezialausstellung des Burgenlandes durch eine geologische Karte des Burgenlandes. Bei der Herbstmesse lieferte die Bundesanstalt für die Ausstellung über Bodenuntersuchung der Landwirtschaftlich-chemischen Bundes-Versuchsanstalt Bodenprofile, welche von den Chefgeologen Götzing er und Winkler in ihren Aufnahmegebieten gesammelt worden waren.

Für den von Oberbergrat Waagen redigierten Band des Internationalen stratigraphischen Lexikons sind bis nun die vollständigen Bearbeitungen von Albanien, Bulgarien, Dänemark, Estland, Finnland, Lettland, Niederlande, Norwegen, Polen, Rumänien, Tschechoslowakei, Türkei (europäische) und Ungarn eingelangt. Die Bearbeitungen von Deutschland, Frankreich, Italien und Österreich sind schon weit fortgeschritten.

Im Berichtsjahr wurden 6 Vortragssitzungen abgehalten mit folgenden Vorträgen:

26. Jänner: Jahresbericht über 1931, erstattet vom Direktor H. Beck, Vorlage von Blatt Hüttenberg.

9. Februar: O. Reithofer, Neue Beobachtungen im Gebiete von Köfels im Ötztal.

23. Februar: H. P. Cornelius, Vorlage der geologischen Karte der Err-Juliergruppe in Graubünden.

8. März: G. Götzingler und H. Becker, Neue Fossilfundpunkte im Wienerwaldflysch und deren geologische und sedimentologische Bedeutung.

15. März: H. Beck, Neue Profile aus der Kreuzeck- und Sadniggruppe in Kärnten.

13. Dezember: H. V. Graber, Die Diorite des Passauerwaldes. L. Waldmann, Die Diorite von Gebharts.

Die Bundesanstalt beklagt den Tod folgender verdienter Männer aus ihrem engeren Wirkungskreise in dem Berichtsjahr:

Dr. Julius Rakusz, Geologe der kgl. ungarischen geologischen Reichsanstalt, gest. 3. Jänner 1932 im frühen Alter von 36 Jahren.

Dr. Franz Wähner, Professor für Geologie und Paläontologie i. R. der Deutschen Universität in Prag, gest. 4. April. Er hat 1881—1883 als Volontär an den Aufnahmen der Reichsanstalt in den Salzburger Kalkalpen teilgenommen. Damals begann er bereits mit seinen Studien über den Lias der Nordalpen und seine Faunen, die einen Hauptteil seiner wissenschaftlichen Lebensarbeit bilden. Im Zusammenhang damit widmete er sich dann der monographischen Bearbeitung des Sonnwendgebirges in Nordtirol. 1885—1901 war er an der geologisch-paläontologischen Abteilung des Naturhistorischen Hofmuseums und als Dozent an der Universität Wien tätig. Die Reichsanstalt ernannte ihn 1899 zu ihrem Korrespondenten.

A. Freiherr v. Huebl, Feldmarschalleutnant, Kommandant des Militärgeographischen Institutes, gest. 7. April.

Dr. K. Hinterlechner, Professor f. Geologie und Mineralogie an der Universität Laibach, vormals Chefgeologe der k. k. Geologischen Reichsanstalt und Bergrat, Korrespondent der Geologischen Bundesanstalt seit 1925, gest. 26. Oktober. Seinem Andenken ist ein Nachruf in Nr. 11/12 der Verhandlungen 1932 gewidmet.

Dr. Max Schlosser, Professor, Hauptkonservator und Abteilungsleiter der bayerischen Staatssammlungen in München, gest. 7. Oktober.

Dr. W. Schottler, Oberbergrat und Direktor der Hessischen geologischen Landesanstalt, gest. 10. November.

Dr. H. Hess von Wichdorff, Professor, Landesgeologe der preußischen geologischen Landesanstalt, gest. 12. Dezember.

Geologische Landesaufnahme.

1. Abteilung. Kristallines Grundgebirge und Grauwackenzone.

Leiter: der Direktor; zugeteilte Geologen: Chefgeologe Dr. H. Beck, die Assistenten Dr. L. Waldmann und Dr. O. Reithofer, Dr. H. P. Cornelius.

Dr. W. Hammer bereiste auf dem Kartenblatt Kitzbühel—Zell am See (5049) den Bereich der Grauwackenzone und des Tauernnordrandes zur Ergänzung der Aufnahme Dr. Ohnesorges.

Dr. H. Beck setzte seine Aufnahme in der Kreuzeckgruppe auf Blatt Mölltal (5250) fort.

Dr. L. Waldmann beendete die Aufnahme des Granitgebietes der beiden südlichen Sektionen von Blatt Gmünd—Litschau (4454).

Dr. O. Reithofer setzte seine Aufnahme im kristallinen Anteil des Blattes Stuben (5144) durch Kartierung im Klostertal, Silbertal und Montafon fort.

Dr. H. P. Cornelius nahm in der Grauwackenzone auf Blatt Mürzzuschlag (4055) hauptsächlich im Preintale auf.

2. Abteilung. Kalkalpen und Flyschzone.

Leiter: Chefgeologe Dr. Ampferer; zugeteilte Geologen: die Chefgeologen Dr. H. Vettters und Dr. G. Götzingler, Dr. H. P. Cornelius.

Dr. O. Ampferer schloß die Aufnahme des kalkalpinen Teiles von Blatt Stuben (5144) ab und begann die Kartierung des Blattes Bludenz—Vaduz (5143) durch Aufnahmen im östlichen Rhätikon, im Tilisunagebiete und Gampadelztal.

Dr. H. Vettters setzte die Aufnahme des Flyschgebietes auf dem Kartenblatt Ybbs (4754), insbesondere durch Vervollständigung der Detailaufnahme beiderseits der Kleinen Erlauf fort.

Dr. G. Götzingler verwendete die ganze Aufnahmezeit zur weiteren Bearbeitung der Flyschzone des Wienerwaldes auf Blatt Baden—Neulengbach (4756) und Tulln (4656).

Dr. H. P. Cornelius kartierte während des größeren Teiles seiner Aufnahmezeit im kalkalpinen Anteil des Blattes Mürzzuschlag (4955) den Westteil des Raxstockes.

3. Abteilung. Tertiärflachland.

Leiter: Chefgeologe Dr. L. Waagen; zugeteilte Geologen: die Chefgeologen Dr. H. Vettters und Dr. A. Winkler-Hermaden.

Dr. L. Waagen brachte die Aufnahme der beiden östlichen Sektionen des Blattes Graz (5155) zum Abschluß und führte auf der NW-Sektion die Aufnahme des Paläozoikums bis zum Schöcklbach fort einschließlich der kleinen Tertiärbecken von Kleinsemmering, Hofstätten und Gschwendt.

Dr. H. Vettters verwendete einen kleinen Teil seiner Aufnahmezeit zu Begehungen im niederösterreichischen Weinviertel, um die von ihm entworfene Übersichtskarte dieses Gebietes zu ergänzen.

Dr. Winkler-Hermaden führte die Aufnahme des Kartenblattes Fürstenfeld (5156) weiter, wobei die Hälfte der NO-Sektion kartiert wurde und Ergänzungstouren in der NW-Sektion ausgeführt wurden.

Die meisten der Aufnahmegeologen haben über die bezahlte Reisedauer hinaus auf eigene Kosten die Aufnahmen in ihrem Gebiete noch kurze Zeit fortgesetzt oder Orientierungstouren in angrenzende Gebiete unternommen. Ebenso haben die im Vorjahre beauftragten auswärtigen Mitarbeiter Prof. Dr. Kölbl, Dr. Fr. Czermak und Dr. A. Thurner nach Maßgabe ihrer eigenen Mittel die Aufnahme ihrer Blätter fortgesetzt oder Vergleichstouren im angrenzenden Bereich vorgenommen. Zum Teil werden darüber auch Berichte im 2. Teil gegeben.

Die Direktion fühlt sich für diese freiwillige Weiterarbeit allen Beteiligten im Hinblick auf die Förderung der Landesaufnahme sehr zu Dank verbunden. Es muß aber andererseits betont werden, daß keinesweges damit gerechnet werden kann, daß auf diesem Wege die Aufnahme der betreffenden Kartenblätter dauernd weitergeführt oder zu einem absehbaren Abschluß gebracht werden könnte; dies schon deshalb nicht, weil es bei der gegenwärtigen Wirtschaftslage die verfügbaren Privatmittel bald übersteigen würde.

Über die wissenschaftlichen Ergebnisse der Aufnahmen berichten die Geologen im 2. Teil des Jahresberichtes.

Studienreisen.

Nach Abschluß der Aufnahmearbeit unternahm Hofrat Dr. O. Ampferer eine geologische Studienreise in die Ostschweiz, welche durch eine Subvention der Akademie der Wissenschaften ermöglicht wurde. Die Reise wurde durch das dankenswerte Entgegenkommen von Prof. Dr. R. Staub und Privatdozent Dr. Joos Cadisch außerordentlich gefördert.

Im Anschluß an verschiedene Fragestellungen des Aufnahmegebietes im Rätikon wurden eine Reihe von Exkursionen im Gebiet von Chur—Parpan—Bergün—Arosa—Oberengadin zur Ausführung gebracht. Ein Bericht über die Ergebnisse dieser Exkursionen wird demnächst der Akademie der Wissenschaften in Wien vorgelegt werden.

Chefgeologe Dr. H. Vettlers untersuchte über Einladung des Strombauamtes an Ort und Stelle die bei den Baggerarbeiten in der Nähe von Zwentenbach (oberhalb Tulln) geförderten Proben des tertiären Stromuntergrundes. Eine Notiz darüber erschien in den Verhandlungen Nr. 11/12.

Chefgeologe Dr. Götzinger unternahm mit privater Unterstützung, mit einem geringeren Betrag auch von der Geographischen Gesellschaft gefördert, die oben erwähnte Reise zur 2. Konferenz der Assoziation für das Studium des europäischen Quartärs nach Leningrad und beteiligte sich an der anschließenden großen Exkursion. Diese führte durch die Endmoränengürtel des westlichen Rußland, durch Weißrußland, in die Ukraine, wo lehrreiche Lößprofile zu sehen waren, zum Asow'schen Meer und ins Kaukasusvorland (Schichtstufenlandschaft von Kislowodsk und Lakkolithen von Pjatigorsk), dann in den Kaukasus bis zum Kasbek und über die untere Wolga und die Umgebung von Moskau nach Leningrad zurück. Nebst der Reise ermöglichten die bei der Konferenz in Leningrad und Moskau gehaltenen zahlreichen Vorträge der russischen Gelehrten einen guten Einblick in die Quartärfragen der U.S.S.R., denen außer wissenschaftlichem Interesse noch mannigfache volkswirtschaftliche Bedeutung im Aufbau dieses Landes innewohnt. Das besonders durch v. Reinhard geklärte Vereisungsbild des gesamten Kaukasus zeigt viele Analogien mit dem der Alpen. Die Quartärstudien im nordischen Vereisungsgebiete Rußlands konnten übrigens auf der Hinreise in Polen, Lettland und Estland, auf der Rückreise in Finnland und Südschweden einigermaßen ergänzt werden.

Die von 1931 auf 1932 verschobenen, vom Hauptausschuß des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins unterstützten glazial-geologischen Untersuchungen im Lande Berchtesgaden konnte Götzingler im Sommer d. J. weiterführen durch Aufnahmen im Achenental zwischen Berchtesgaden, Schellenberg und St. Leonhard-Drachenloch, im Ramsautal und im Gebiet zwischen Berchtesgaden, Hallthurm und Reichenhall. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen kommen nunmehr auch der Aufnahme des in Arbeit befindlichen Blattes Salzburg zugute.

Chefgeologe Götzingler oblag weiters, gemeinsam mit Dr. H. Becker, mit Unterstützung durch die Akademie der Wissenschaften, stratigraphischen Forschungen im Flysch des westlichen Wienerwaldes (Blatt St. Pölten), insbesondere durch planmäßige Fossilsuche. Über die Erfolge derselben wurde der Akademie der Wissenschaften ein Bericht zur Veröffentlichung vorgelegt als Ergänzung zu dem bereits im Anzeiger 1932 erschienenen.

Chefgeologe Dr. Winkler-Hermaden hielt im Frühjahre mit seinen Hörern der Universität Wien geologische Aufnahmsübungen im oststeirischen Vulkangebiet ab, weiters besuchte er, gemeinsam mit dem Leiter der Bezirksbauleitung Feldbach, Ing. Frähwirt, den damals in den Zeitungen mehrfach genannten Kaibingberg bei St. Johann ob Herberstein, an welchem in einem Hause donnerähnliche Geräusche hörbar sein sollten. Die Besichtigung ergab keine sicheren Anhaltspunkte für die Realität des Phänomens.

Dr. Winkler-Hermaden setzte im Sommer seine übersichtlichen Studien in den Tertiärgebieten des Nordost-Spornes der Zentralalpen (Spezialkartenblatt Wr.-Neustadt) und im nordoststeirischen Tertiärbecken (Spezialkartenblätter Hartberg—Pinkafeld und Güns) fort, über deren Ergebnisse er im Zentralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, 1933. berichtet. Er studierte auch einige Tertiärlokalitäten im Lavanttal und im Nordwestteil des steirischen Beckens.

Schließlich besuchte Dr. Winkler-Hermaden über Anregung des burgenländischen Landesmuseums die Fundstelle eines Säugerknochens bei Heiligenbrunn (Bezirk Güssing). Es zeigte sich, daß der Knochen aus einer jüngeren pannonischen Lehmschicht stammte, oberhalb dessen Kleinschotter auftritt. Der Knochen wurde vermutlich angeschwemmt. Die Führung zur Fundstelle unternahm in freundlicher Weise Herr Hauptschuldirektor Prof. Fantl in Güssing.

Dozent Dr. Waldmann führte während seines Urlaubes eine Aufnahme der Granulitmasse von Karlstein—Gr. Sieghards und ihrer Umgebung durch. Ferner unternahm er in Gesellschaft von L. C. R. Bleeck (London) und Prof. H. V. Graber Exkursionen im Raume Hardegg—Drosendorf, bzw. Raabs—Gr. Sieghards.

Dr. O. Reithofer unternahm im Herbst mit Unterstützung durch den Hauptausschuß des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins eine Studienreise in die Südtiroler Dolomiten.

Dr. H. P. Cornelius brachte seine im Auftrage des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins unternommene geologische Kartierung der Großglocknerkarte (1:25.000) dieses Vereins zum Abschluß.

Im Juni führte er eine Exkursion der Wiener Geologischen Gesellschaft auf das Stuhleck. Ferner unternahm er Vergleichstouren in den Radstädter Tauern.

Angewandte Geologie.

Sehr deutlich trat die Wirtschaftsnot im Berichtjahr in dem Rückgang der Anforderung geologischer Gutachten zutage.

Die Beratung wasserwirtschaftlicher Bauten, die früher so breiten Raum einnahm, entfiel ganz, Begutachtungen von Wasserversorgungen ergaben sich folgende:

Chefgeologe Dr. Beck untersuchte für den Zweig Austria des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins die Wasserverhältnisse bei dem Wildkogelhaus, der Austriahütte und der Brünnerhütte, zwecks einer besseren Wasserversorgung und zu dem gleichen Zweck als Gast des Dozenten Dr. Stracker dessen Landsitz in Eichkögl bei Studenzen.

Chefgeologe Dr. G. Götzing er wurde wegen Wasserversorgungen im Fylsch am Tulbingerkogel, bei Mauerbach und bei Rekawinkel zu Rate gezogen.

Chefgeologe Dr. A. Winkler-Hermaden erstattete für die Generaldirektion der Bundesforste ein amtliches Gutachten über die warmen Quellen in der Liechtensteinklamm (Salzburg). Nach seinem Befunde sind dieselben an eine die Liechtensteinklamm in spitzem Winkel querende Fortsetzung des Gasteiner Quellspaltsystems gebunden.

Fragen der Baugrundgeologie betrafen Gutachten, welche Oberbergat Dr. L. Waagen aus Anlaß der Friedhoferweiterung der Gemeinde Tribuswinkel und wegen Neuanlage eines Friedhofes bei Oeyenhäusen zu erstatten hatte.

An nutzbaren Lagerstätten kamen folgende zur Untersuchung:

Chefgeologe Dr. Beck hatte im Auftrag des Besitzers ein Gutachten über das Gypsvorkommen von Pettneu am Arlberg abzugeben.

Chefgeologe Dr. Götzing er wurde wegen Vorkommen von Quarzsand und Ton bei Eschenau nahe Traisen zu Rate gezogen. Chefgeologe Dr. Winkler-Hermaden entnahm für die Wiener Ziegelwerks- und Bau-A.-G. an zwei Orten in Steiermark Tonproben zur Prüfung ihrer Eignung für keramische Zwecke. Als Mitglied der Österreichischen Normenkommission, Abteilung für natürliche Gesteine, beteiligte er sich mehrfach an deren Sitzungen.

Auf dem Gebiete des Bergbaues ergab sich eine gutachtliche Betätigung nur hinsichtlich der Aufsuchung von Erdöl und Erdgas. Die Öl- bzw. Erdgasfunde am Steinberg bei Zistersdorf und in Oberlaa haben hier die Tätigkeit im Berichtsjahre neu belebt. Ersterer bildet eine erfreuliche Bestätigung der von Chefgeologen Dr. H. Vettters bereits 1914 und weiterhin auf Grund seiner geologischen Untersuchungen vertretenen Ansicht von der Erdölhoffigkeit des Steinberges. Dr. Vettters untersuchte nun bei mehrfachen Besuchen die Ergebnisse der fündig gewordenen Tiefbohrung am Steinberge und gab eine Zusammenstellung der durchfahrenen Schichten (Pannon-Pont bis 715 m, Kreide-Fylsch bis 785 m).

Chefgeologe Dr. Götzing er erstattete ein informatives Gutachten über die Gas- und Erdöhlöffigkeit einiger Flyschabschnitte in Oberösterreich.

Die Tiefbohrungserfolge im Wiener Becken zeigen deutlich die Wichtigkeit weitausgreifender und eingehender geologischer Untersuchungen, wie sie vor allem die Landesaufnahme liefert, für die Aufindung geeigneter Bohrpunkte. Auch der Aufklärung der Lagerungsbeziehungen zwischen Flysch und Schlier am Alpenrand wird hier besondere Beachtung geschenkt werden müssen.

Druckschriften.

Im Berichtsjahr erschien der 82. Band des Jahrbuches in 2 Doppelheften im Umfange von 468 Seiten mit 14 Tafeln, darunter 1 geologische Karte der St. Vigiler Dolomiten und der Kreuzkofelgruppe in Farbendruck, i. M. 1:25.000. Der Band enthält Originalarbeiten von O. Ampferer, H. Ascher, H. Becker, E. Christa, G. Götzing er, W. Hammer, W. Heissel, E. Hofmann, H. H. Karny, R. Klebelsberg, J. Ladurner, G. Mutschlechner, O. Reithofer und J. Stiny.

Für Subventionen zur Herstellung von Karten- und Tafelbeilagen sind wir wieder dem Hauptausschusse des D. u. Ö. Alpenvereins sehr zu Dank verpflichtet.

Die Schriftleitung des Jahrbuchs führte Hofrat O. Ampferer.

Von den Verhandlungen sind bis Ende 1932 10 Nummern erschienen. Nr. 11/12 erschien Anfang Jänner 1933. Der Jahrgang 1932 enthält Originalmitteilungen von E. Clar, H. P. Cornelius, F. Czermak, W. Del Negro, M. Furlani-Cornelius, H. V. Graber, E. Habermeyer, F. Heritsch, E. Hofmann, W. Jakobsen, F. Kautsky, F. Kerner, A. Köhler, E. Lahn, J. Peltzmann, J. Schadler, F. X. Schaffer, R. Schwinner, A. Thurner, H. Vettters und H. Winkler, außerdem die Aufnahmsberichte der Anstaltsgeologen im Jahresbericht.

Die Schriftleitung der Verhandlungen besorgte Dr. H. P. Cornelius.

Wissenschaftliche Veröffentlichungen außerhalb der Anstaltschriften:

Beck H. und Götzing er G. Erläuterungen zur Geologischen Karte des Ostrau-Karwiner Steinkohlenbeckens, der Westbeskiden und des sudetischen Randgebietes. Herausgegeben von der Geol. Bundesanstalt, Verlag Freytag & Berndt A. G., Wien 1932 (Karte siehe Kartenbericht).

Cornelius H. P. Geologische Karte der Err-Juliergruppe, 2 Blätter i. M. 1:25.000, Beiträge zur Geol. Karte der Schweiz, Spezialkarte Nr. 115 A und B, Basel 1932.

Götzing er G. Reiseindrücke aus Katalonien, Géologie de Pays Catalanes, II. Bd., Barcelona 1932.

— und Becker H. Neue Fossilfunde im Wienerwaldflysch. Anzeiger d. Akad. d. Wiss., mathem.-naturw. Kl. Nr. 10, 1932.

- Hammer W. Fortschritte der geologischen Kartierung Österreichs seit 1918. Mitteil. d. Geograph. Gesellschaft in Wien, 74. Band 1931 (erschienen 1932), S. 308—328.
- Die Gesteinswelt im Umkreis der Hauerseehütte bei Längenfeld im Ötztal, Festschrift der Sektion Jung-Leipzig des D. u. Ö. Alpenvereins, Leipzig 1932, S. 43—51.
- Reithofer O. Bericht über die Beendigung der Kluftmessungen in der weiteren Umgebung von Köfels im Ötztal. Anzeiger d. Akad. d. Wiss., mathem.-naturw. Kl. 1931, Nr. 27 (erschienen 1932).
- Vetters H. Erdöl und Erdgas in Österreich. Int. Zeitschr. f. Bohrtechnik, Erdölbergbau u. Geologie 1932, S. 239—240.
- Waagen L. Die Bohrtätigkeit in Sisak. Int. Zeitschr. f. Bohrtechnik, Erdölbergbau u. Geologie, XL., Wien 1932, Nr. 6, 7, 8 und 9.
- Geologische Deutung der von Joh. B. Ostermeier bei Sisak durchgeführten erdmagnetischen Untersuchungen. Ibid. Nr. 18.
- Waldmann L. Über die Glimmerschieferzone Südböhmens. Mineral-petrogr. Mitteilungen, 43. Bd., 1932, S. 89—91.

Geologische Spezialkarten und Übersichtskarte.

Von der geologischen Spezialkarte i. M. 1:75.000 erschienen im Jahre 1932 die Blätter Schneeberg und St. Ägyd am Neuwalde (4855), aufgenommen von Prof. E. Spengler und O. Ampferer, und Sölden—St. Leonhard (5246), aufgenommen von O. Schmidegg mit Beiträgen von W. Hammer. Von den Erläuterungen gelangte das bereits im Vorjahre gedruckte Heft zum Blatte Schneeberg—St. Ägyd mit diesem zur Ausgabe.

In Druck kam das Kartenblatt Bruck—Leoben (5054), doch mußte wegen der Kürzung der Dotationen die Arbeit daran unterbrochen werden. Erst Ende des Jahres konnte die Weiterarbeit aufgenommen und das Blatt Admont—Hieflau (4953) in Druck gegeben werden.

Das Kartenblatt Schneeberg—St. Ägyd, welches zur Gänze im Kalkalpengebiet liegt, weist 46 Farbausscheidungen auf, von denen nicht weniger als 19 auf die Triasformation entfallen, 7 auf die Juraformation und eben so viele auf die Oberkreide, 2 auf Tertiär, 4 auf das Glazial, 5 auf die jüngsten Ablagerungen und 2 auf paläozoische Schubshollen.

Sehr eingehend sind die tektonischen Verhältnisse in der Kartendarstellung berücksichtigt worden. 15 mit Buchstaben näher bezeichnete Überschiebungsflächen sind ausgeschieden und begrenzen die einzelnen Decken, Teildecken und Schuppen.

Die Erläuterungen sind 108 Seiten stark, behandeln Stratigraphie und Tektonik eingehend und besitzen ein ausführliches Literaturverzeichnis. Die beigegebene Doppeltafel enthält 4 über die ganze Karte gelegte Profile.

Das Kartenblatt Sölden—St. Leonhard ist ein rein zentralalpines Blatt, das erste in unserem Kartenwerke, auf welchem die Tauernschieferhülle erscheint. Es ergänzt die vor einigen Jahren erschienenen Blätter Merano und Passo di Resia (aufgenommen von W. Hammer und B. Sander) der Carta geologica delle tre Venezie. Vielfach aber über

die neualienische Grenze übergreifend, stellt sie aber auch eine nicht unbeträchtliche Verbesserung dieser Karten i. M. von nur 1:100.000 dar.

Von den 48 Farbausscheidungen entfallen 29 auf das Altkristallin der Ötztaler- und Stubai Alpen, 8 auf das Kristallin des Schneebergzuges, 5 auf Perm-Trias dieses Zuges und 7 auf die eiszeitlichen und rezenten Ablagerungen. Außer dem Schichtfallen sind die Faltenachsen in 4 Neigungsgraden und die Quetschzonen eingetragen.

Ferner erschien im Herbst des Jahres 1932 im Verlage des Kartographischen Institutes Freytag & Berndt die von unserer Anstalt herausgegebene geologische Karte des Ostrau-Karwiner Steinkohlenbeckens, der Westbeskiden und des sudetischen Randgebietes i. M. 1:100.000.

Dieser Karte, welche die Spezialkartenblätter Troppau—Mähr.-Ostrau, Freistadt, Neutitschein, Friedeck—Tetschen—Jablunkau, Wallachisch-Meseritsch und Teile der Blätter Weißkirchen, Prerau und Visoka umfaßt, liegen die seinerzeit für die Geologische Reichsanstalt durchgeführten Aufnahmen von F. Bartonec†, H. Beck, G. Götzinger, E. Tietze† und V. Uhlig† der Jahre 1887 bis 1914 zugrunde. Der vorliegende Entwurf wurde von G. Götzinger und H. Beck angefertigt. Beiträge von K. Patteisky gestatteten, neben den etwas veralteten Aufnahmen des sudetischen Kulms auch die neuen Forschungsergebnisse zum Ausdruck zu bringen.

Besonders reich ist die Gliederung der karpathischen Formationen sowie des Pleistozäns. Von 73 Farbausscheidungen entfallen 5 auf das Devon und Karbon, 2 auf die Juraformation, 24 auf die beskidische Kreideformation, 14 auf das Alttertiär der Karpaten, 7 auf das Jungtertiär, 18 auf das Pleistozän und 3 auf die rezenten Ablagerungen. Dazu kommen eine Reihe von Buchstabenbezeichnungen für die Gliederung des Unter- und Oberkarbons sowie die nähere Bestimmung der erratischen Blöcke und Geschiebe und der Fossilvorkommen.

Die Tektonik wird außer durch die Fallzeichen durch 5 im Maßstabe der Karte gehaltene geologische Durchschnitte dargestellt.

Zahlreich sind die Angaben praktischer Natur. Abgesehen von den zu Tag anstehenden Vorkommen des produktiven Karbons und der Raseneisensteine sind die Rutschungen und Bergschlüpfe, die Gasaustritte von Kohlensäure und Methan, die Jod- und Salzquellen, Säuerlinge und Schwefelquellen, die in Betrieb befindlichen und aufgelassenen Bergbaue sowie die fündigen und negativen Bohrungen und Schürfschächte auf Kohle eingetragen.

Zu erwähnen ist ferner, daß das Relief des Steinkohlengebirges durch Isohypsen von 200 zu 200 m dargestellt ist. Dieser von G. Götzinger angefertigte Entwurf konnte durch Beiträge von K. Patteisky und J. Folprecht gleichfalls den neuen Forschungsergebnissen angepaßt werden.

Das dazu erschienene Erläuterungsheft, verfaßt von H. Beck und G. Götzinger, ist 84 Seiten stark und enthält auch ein reiches Literaturverzeichnis.

Die Redaktion dieser Karte wie unserer Spezialkarte besorgte Chefgeologe Dr. H. Vettors.

Gegen Ende des Jahres gelangte der im Herbst 1931 begonnene Druck der Geologischen Karte der Lechtaleralpen i. M. 1:25.000 von Hofrat Dr. O. Ampferer zum Abschlusse. Dieselbe umfaßt die 4 Blätter der vom D. u. Ö. Alpenverein herausgegebenen topographischen Karte dieser Gebirgsgruppe, geologisch koloriert nach den Aufnahmen von O. Ampferer; kleinere randliche Teile sind nach den Aufnahmen von Th. Benzinger (Allgäueralpen), W. Hammer und O. Reithofer (Phyllitzone und Silvrettakristallin) ergänzt. Auf den 4 Blättern sind 95 verschiedene Gesteine und Schichtglieder in Farben ausgeschieden, nebst einigen Signaturen. 24 der Ausscheidungen entfallen auf das Quartär, 53 auf das Mesozoikum und 18 auf Paläozoikum und Kristallin. Die Redaktion der Karte besorgte Dr. O. Ampferer, der Farbendruck wurde von der Firma Freytag & Berndt ausgeführt. Die Herausgabe dieses großen Kartenwerkes wurde dadurch ermöglicht, daß der D. u. Ö. Alpenverein und die Österreichisch-Deutsche Wissenschaftshilfe die Druckkosten trugen. Bundesanstalt und Autor sind diesen Körperschaften und im besonderen Professor Dr. R. Klebelsberg für die Vermittlung dieser großzügigen Unterstützung sehr zu Dank verpflichtet.

Den Lechtalerkarten wird ein Heft Erläuterungen beigegeben im Umfang von 125 Seiten, das von Dr. O. Ampferer verfaßt ist und dadurch besonders ausgezeichnet ist, daß es 28 in Farbendruck ausgeführte geologische Ansichten und Profile von typischen Bauformen des Gebietes enthält. Die an sie anknüpfenden regionalen Einzelschilderungen nehmen neben der Erklärung der Schichtfolge und einem Literaturverzeichnis den Hauptteil des Textes ein.

Über den Stand der Übersichtskarte im Maßstabe 1:500.000 ist zu berichten, daß in der ersten Hälfte des verflossenen Jahres die Korrektur des Probedruckes durchgeführt wurde, wobei den Redakteur Dr. Vettors Direktor W. Hammer, Dr. H. P. Cornelius und Dr. L. Waldmann durch Übernahme von Teilen des Westblattes unterstützten. Die technische Durchführung der umfangreichen Verbesserungen nimmt längere Zeit in Anspruch als erwartet wurde, was zum Teil darauf zurückzuführen ist, daß die Karte im Offsetverfahren gedruckt wird und die Korrektur auf den Aluminiumplatten ungleich schwieriger ist als auf den lithographischen Steinen.

Der zweite Probedruck wird voraussichtlich Ende März 1933 als Voraufgabe erscheinen, die Auflage selbst Ende Juli.

Neu anzufertigen ist bis dahin noch das Erläuterungsblatt, welches auch ein Verzeichnis der fremdsprachigen Ortsnamen des Alt- und Neuauslandsgebietes enthalten wird.

Museum und Archive.

Daß die nach langjährigen Bemühungen endlich bewilligte Stelle eines wissenschaftlichen Musealbeamten statt ihre dringend erwartete Besetzung zu finden, aus staatsfinanziellen Gründen aus dem Dienstpostenplan wieder gestrichen wurde, bedeutet einen schweren Verlust, um so mehr als auch die in den letzten Jahren für Musealzwecke zur Verfügung gestellten

Geldmittel stark gekürzt worden sind. Die Möglichkeit, die zur Sicherung des hohen Wertes der Sammlungen eingeleiteten Arbeiten weiterzuführen, ist dadurch in weite Ferne gerückt.

Mit den für die Katalogisierung zur Verfügung gestellten Mitteln wurde von Herrn Fr. Kümel in gewohnter gewissenhafter Weise die Bestandaufnahme der restlichen Schränke von Saal III sowie von Nachträgen in Saal XIII zu Ende geführt. Von der Hauptsammlung ist damit nur mehr der die mineralogischen Schaustücke und systematische Mineraliensammlungen bergende Kuppelsaal ausständig, der zu einem späteren Zeitpunkt zusammen mit der Haidinger Sammlung aufgenommen werden soll. Der Rest der Geldmittel wurde zur Bestandesaufnahme eines Teiles der außerhalb der Hauptsammlung aufbewahrten Objekte verwendet. Herr Kümel hat da nebst einigen vorwiegend Gesteinsserien enthaltenden alten Sammlungen die Originale zu folgenden Arbeiten katalogisiert: Bittner: Trias der Nordalpen (Brachiopoden, Lamellibranchiaten); Trias von Eberstein und Pölling in Kärnten; Triadische Conularien; Friedberg: Mollusca miocenica Poloniae; Hilber: Neue und wenig bekannte Conchylien aus dem ostgalizischen Miozän; Neumayer: Zur Kenntnis der Fauna des unteren Lias der Nordalpen; Trauth: Die Grestener Schichten der Nordalpen und ihre Fauna; Waagen: Die Lamellibranchiaten der Pachycardientuffe der Seißer Alpe. Ferner das Belegmaterial zu Cornelius: Die insubrische Linie; zu Hinterlechners Aufnahmen auf Blatt Ybbs (Umgebung von Erlauf und Pöchlarn); das Fossilmaterial zu Bittners Aufnahmen auf Blatt Weyer; zu Staches Arbeiten über die Tonalite und ihre Begleitgesteine aus dem Adamellogebiet sowie die reichhaltigen noch unveröffentlichten Fossilensammlungen Staches aus der Kreide und dem Eozän des Adriatischen Küstengebietes. Die Fossilien zu Blatt Weyer wurden von Herrn Kümel in die Hauptsammlung eingestellt.

Eine sehr genaue Bestandesaufnahme der Aufsammlungen von Albrecht Spitz aus dem Gebiete der Liesing, des Mödlingbaches und der Schwechat verdanken wir Herrn cand. geol. Solomonica, welcher als Gast der Anstalt sich durch mehrere Monate einer Neubearbeitung dieses äußerst wertvollen Materiales unterzog.

Viel derartiges hochwertiges Gut wartet noch auf Ordnung, Festlegung und Zugänglichmachung in den Sammlungen der Anstalt. Sollen die jetzt und in früheren Zeiten gesammelten Schätze sicher bewahrt werden und zum Studium bereit stehen, muß eine entsprechende Betreuung durch einen wissenschaftlichen Sammlungsbeamten immer wieder gefordert werden.

Von Gästen, welche durch längere Zeit in der Anstalt ihren Studien oblagen, sind neben Herrn Solomonica zu nennen die Herrn Burgel und Petters (wir danken ihnen die Ordnung eines großen Teiles der Schubert'schen Foraminiferensammlung sowie die Identifizierung einer Reuß' Originalsammlung von Foraminiferen des Wiener Beckens), Dr. Siebert, Herr Sachsl und Fr. Langer, alle aus Wien, ferner Dr. H. Becker (Nummuliten und Hieroglyphen des Wienerwaldflyphes). Ihre ständigen Arbeitsplätze benützten wieder unsere Korrespondenten Frau Dr. Hoffmann und Prof. Graber; von auswärtigen Benützern sind eingetragen: Mr. A. K. Dey von der Geol. Survey of India, Prof. Delepine

und sein Assistent Dr. Le Maitre von der kath. Univ. in Lille, Berging-Christiansen aus Stockholm, Prof. Bakalow, Sofia, und Dr. Holbein, Basel.

Der Ausleih- und Rückstellverkehr hielt sich in der gleichen Höhe wie 1931. Dagegen war die Zahl der eingetragenen Besucher beträchtlich höher. Es fanden 9 Gesellschafts- und Schul-Führungen statt von zusammen 236 Personen, davon 2 mit eigenem Führer, die übrigen geführt von Dr. Beck. Zahlende Besucher waren 39.

Als umfangreiche Neuerwerbung ist das Belegmaterial zu Prof. Grabers Arbeiten im südböhmischen Granitgebiet hervorzuheben, das, vom Autor vorzüglich geordnet und voll bezettelt, 27 Laden füllt. Wir sagen für diese wertvolle Bereicherung verbindlichen Dank.

Prof. Dr. F. Angel verdankt das Museum Proben des von ihm entdeckten Spodumen-Pegmatites von Radegund bei Graz, Dr. J. Schadler Muster der von ihm in den Verhandlungen Nr. 7/8 beschriebenen Phosphorite von Plesching bei Linz.

Im Saal des Wiener Tertiärs fanden die großen Hieroglyphenplatten, welche Bergrat Dr. Götzinger aus dem Flysch des Wienerwaldes gesammelt und im Jahrbuch 1932 beschrieben hat, ihre Aufstellung.

Eine größere, hauptsächlich Gesteine umfassende Lehrsammlung wurde an die Bau- und Kunstgewerbeschule in Graz abgegeben.

Die Kartenbelegsammlung wurde durch das Belegmaterial zu den Kartenblättern Schneeberg—St. Ägyd durch Prof. Spengler und zu Blatt Marburg durch Doz. Winkler ergänzt.

Das Bohrarchiv (Schurfsammlung) wurde vor allem durch das vollständige Probenprofil der Tiefbohrung Lanzendorf (1930) bereichert und durch die Bohrprofile der „Kohlenbohrungen“ bei Bruck a. d. L., ferner durch Profalangaben von Tiefbohrungen in Inzersdorf, Alt- und Neuerlaa, mitgeteilt von der Firma Latzel u. Kutschka, durch verschiedene Einzelproben aus Bohrungen im Gemeindegebiete von Wien, übergeben von Dr. Vettors, sowie durch Proben von Bohrungen in Mödling, Ernstbrunn, Schwechat-Katharinenhof und Mürzzuschlag.

Arbeiten im Chemischen Laboratorium.

Bericht des Laboratoriumsvorstandes Bergrat Dr. Ing. O. Hackl.

In der Mitte des abgelaufenen Jahres wurde eine neuerliche empfindliche Reduzierung unseres Personalstandes vorgenommen, indem unser Vertragsangestellter R. Fialkowski versetzt und sein Posten eingezogen wurde.

Analysen für praktische Zwecke.

Im Berichtsjahr sind zwar wieder mehr Anforderungen von Analysen als 1931 gestellt worden, die Zahl der ausgeführten Analysen ist aber doch wenig verändert gegenüber dem Vorjahr, da in mehreren Fällen die Parteien infolge der Wirtschaftskrise den Auftrag trotz des mäßigen Ansatzes der Gebühren wieder zurückzogen.

Zur Untersuchung kamen: 1 Gold-Erz, 3 Silber-Gold-Platin-Erze, 1 Gyps, 1 Uran-Mineral, 1 Titan-Erz, 1 Quarz-Sand, 1 Muscovit-Glimmer, 1 Graphit-Schiefer, 2 Kohlen, 2 Wässer, 1 Salz-Lauge, 1 Erdgas.

Analysen für geologische Zwecke.

Ein Mineral von Büschendorf bei Rottenmann (Steiermark) wurde für Herrn Hofrat Dr. Hammer untersucht.

Zur Analyse gelangte auch ein saures atlantisches Ganggestein von Thureß bei Karlstein (bei Raabs N. O., Waldviertel) das Doz. Dr. Waldmann überbracht hatte.

Ferner war mikrochemisch zu untersuchen ein paläozoischer Schiefer vom Grauenwald-Graben (Kreuzeck-Gruppe) für Bergrat Dr. Beck.

Eine Ausblühung auf schwarzem Phyllit vom Sauloch (SW Ferleiten, Fuscher-Tal) wurde für Dr. Cornelius analysiert und erwies sich als wasserhaltiges Magnesiumsulfat.

Schließlich wurde das spezifische Gewicht eines Glimmer-Andesits von Aschau (im Burgenland) bestimmt, das für Doz. Dr. Winkler und Dr. Cornelius von Interesse war.

Untersuchungen für besondere Zwecke.

Von dem Erdgas in Zistersdorf war zwecks Analyse eine Probe an Ort und Stelle zu entnehmen.

Bezüglich eines Absatzes, der sich an manchen Stellen der Druckrohrleitung der Zillertaler Wasserkraft-Werke gebildet hatte, war zu entscheiden, ob derselbe aus dem Wasser stammt oder von dem Rohr.

Wissenschaftliche Untersuchungen.

Mehrere Arbeiten, welche im Jahre 1931 begonnen worden waren, beendete Dr. Hackl im Berichtsjahr:

Der Entwurf des Normen-Ausschusses für Normung der Wasser-Analyse wurde von Dr. Hackl als Mitglied dieser Kommission durchstudiert, wobei sich in mehrfacher Hinsicht notwendige Änderungen des Entwurfs zur Vermeidung grober Fehler herausstellten, die hier wegen Platzmangels nur ganz allgemein aufgezählt werden können; so bezüglich Bestimmung von: Abdampf-Rückstand, Alkalien, Gesamt-Eisen und gelöstem Eisen, Gesamt-Kohlensäure, freier Kohlensäure, Schwefelwasserstoff, wenig Eisen und Aluminium, Magnesium, Ammon und Sulfat. Diese Verbesserungs-, respektive Ergänzungs-Vorschläge des Elaborates Dr. Hackls wurden von der Kommission unter Anerkennung ihrer Richtigkeit und Wichtigkeit in die Normung aufgenommen.

Die gewöhnlich aus-gezeichnete Abkürzung der Schwefel-Bestimmung in Gesteinen durch Weglassen der Kieselsäure-Abscheidung ist bei abnorm hohem Titan-Gehalt (zirka 5% TiO_2) nicht ratsam, weil dabei manchmal ein geringer störender Niederschlag entsteht, dessen Natur noch nicht aufgeklärt ist.

Zu erwähnen wären auch Vorstudien über verlässliche qualitative und quantitative Beryllium-Bestimmung in komplizierten Gesteinen, ohne die

vielen positiven und negativen Fehler der verschiedenen Arbeiten und Gutachten darüber aus letzter Zeit.

Für Titration mit sehr verdünntem Permanganat wurde das neuestens empfohlene Diphenylamin mit bestem Erfolg in schwefelsaurer Lösung als oxydimetrischer Indikator versucht; jedoch in salzsaurer (oder gemischter) Lösung ist der Endpunkt weniger scharf.

Im vergangenen Winter mußten Erfahrungen über den Farb-Umschlag alkali-acidimetrischer Indikatoren bei künstlicher Beleuchtung durch „Tageslicht“-Lampe gesammelt werden.

Methylorange wurde überhaupt, wo nur möglich, durch das viel bessere Methylrot ersetzt.

Die von Dr. Hackl schon vor Jahren vorgeschlagenen Vorrichtungen zur sicheren Verhinderung des Übertitrierens konnten noch weiter auf das bequemste und äußerste vereinfacht werden.

Die in der modernen Literatur häufig empfohlene kolorimetrische Titration des Ammons (durch nachherigen Ammonchlorid-Zusatz zur Vergleichslösung, ist für kleine Mengen zwar recht bequem, aber unverläßlich und deshalb nicht zu empfehlen, weil sie — wie wiederholt festgestellt wurde — in manchen Fällen (besonders etwas größerer Mengen) um ein Vielfaches zu hohe Resultate gibt, worauf schon Fresenius aufmerksam machte; sie ist in dieser Ausführung höchstens als vorläufige Schätzung brauchbar.

Bei der Destillation des Ammoniaks ergab sich, daß die von Biltz empfohlene Durchführung im Dampfstrom eine bedeutende Beschleunigung ermöglicht. Auch zeigte sich — was in der Literatur nicht zu finden —, daß man anschließend an diese Destillation in derselben Portion nach dem Erkalten die Reduktion von Nitrat und Destillation (auch im Dampfstrom) sehr gut ausführen kann, also direkte Bestimmung beider Bestandteile nacheinander.

Häufig wurde beobachtet, daß in verdünnten Ferrosalz-Lösungen rotes Blutlaugensalz zuerst nur eine blaue Färbung ergab und erst nach einigem Schütteln sich der Niederschlag ausflockte.

Die folgenden Untersuchungen fielen ausschließlich in das Berichtsjahr:

Bezüglich der allgemein für sehr charakteristisch gehaltenen wichtigen Rhodanid-Reaktion auf Ferri-Eisen wurden in der Literatur Widersprüche gefunden. So soll salpetrige Säure nach einer Angabe dieselbe Farb-Reaktion geben, nach anderer Angabe aber durch salpetrige Säure die Ferrirhodanid-Reaktion verhindert werden, so daß bei Abwesenheit von Ferri-Eisen dieses vorgetäuscht werden könnte, respektive trotz Vorhandensein manchmal nicht auffindbar wäre. Die Nachprüfung zeigte, daß salpetrige Säure mit Rhodanid eine ähnliche Reaktion gibt wie Ferri-Eisen, und zwar ist erstere Reaktion so empfindlich, daß sie noch in 0.01%iger Lösung entsteht. Es besteht also auch die Gefahr einer groben Fälschung der Eisen-Kolorimetrie, wenn salpetrige Säure vorhanden sein kann und nicht sicher ausgeschaltet wird.

Die Möglichkeit der Entstehung von Hydroxylamin bei mancher Reaktion und dadurch eventuell erfolgende Beeinflussung führte zu einer Untersuchung über den Nachweis von Hydroxylamin in Gegenwart von Ferro- und Ferri-Eisen in neutraler Lösung, was besondere Schwierig-

keiten bietet. Wie sich zeigte, versagt die Kupfer-Reaktion hiebei (Verhinderung durch vorhandenes Ammon), ebenso auch die Reaktion mit Goldchlorid. Nur Vanadinsäure ließ sich hier verwenden, durch Bildung von elementarem Stickstoff, dessen Menge aber bei gasvolumetrischer Bestimmung weit unter der theoretischen blieb. Auch der Hydroxylamin-Nachweis mit Silbernitrat wurde versucht.

Bei näherer Untersuchung einer sehr starken Reaktion von Silbernitrat mit einer Lösung, welche Ferrosulfat in ammoniakalischer Tartrat-Lösung enthielt, zeigte sich, daß Silbernitrat mit Ferrosulfat eine Fällungs-Reaktion gibt, welche in der neueren analytischen Literatur ganz unbekannt ist.

In der Maß-Analyse wurde gefunden, daß der so gerühmte und gute Indikator Dimethylgelb bei Titration stärkerer als *n*- (normaler) Flüssigkeiten gar nicht mehr brauchbar ist wegen seines sehr großen Salzfehlers. Wenn acidimetrische und alkalimetrische Maß-Lösungen erforderlich werden, welche stärker als „normal“ sind, so ergeben sich überhaupt ganz andere Resultate bezüglich der dazu geeigneten Indikatoren als bei den Lösungen gewöhnlicher Stärke.

Zur Bestimmung von Platin-Spuren in Gesteinen wird nun nach dokimastischer Anreicherung der Edelmetalle die Schneider'sche Trennung des Platins von Gold und Silber mit der von Dr. Hackl verfeinerten kolorimetrischen Bestimmung nach Wöhler vereinigt; auf diese Art sind noch 0.000002 *g* (0.002 *mg*) Platin bestimmbar.

Für die kolorimetrische Mangan-Bestimmung in Gesteinen konnte die sehr wichtige Korrektur für die Eisen-Färbung, welche meist nicht berücksichtigt wird und erhebliche Schwierigkeiten bereitet, auf Grund langjähriger Vorarbeiten und Erfahrungen allmählich in eine praktische einfache Form gebracht werden.

Der bei Gesteins-Analysen manchmal entstehende eigentümliche Niederschlag, von welchem schon im Vorjahr berichtet wurde, gab bei einigen weiteren Versuchen ganz abnorme Reaktionen, welche eine Fortführung der mikrochemischen Untersuchung notwendig machten. Es konnten dadurch von Dr. Hackl noch weitere Bestandteile festgestellt werden, welche spektrographisch überhaupt nicht auffindbar sind. Trotzdem zeigte das analytische Verhalten noch immer mehrere rätselhafte Erscheinungen, mit keinem der bekannten Elemente ganz übereinstimmend, weshalb eine Anzahl mikrochemischer Dauer-Präparate hergestellt wurde. Es gab ganz außerordentliche Schwierigkeiten, da die einzelnen Bestandteile in raffinierter Art gegenseitig den Nachweis stören und unverläßlich machten.

Dabei konnte nur ausnahmsweise der zehnte Teil jener Probemenge angewendet werden, mit welcher die heutige Mikro-Analyse normalerweise arbeitet (wenige Zehntel-*mg* anstatt einige *mg*); meistens mußte sich Dr. Hackl sogar mit wenigen Hundertstel-Milligramm Substanz begnügen, um für die große Zahl von Versuchen auszureichen. Auch wurde eine einfache praktische Mikrosublimations-Trennung für minimale Mengen ausgebildet. Während der Arbeit auf dem Gebiet der seltenen Platin-Metalle tauchte allmählich die Vermutung auf, daß es sich vielleicht um komplex gebundenes Platin handle, welches durch Maskierung andere Reaktionen gibt. Diese Vermutung konnte auch schließlich bestätigt

werden, als es durch dieser Annahme entsprechende synthetische Versuche endlich gelang, eine Substanz herzustellen, die ein völlig identisches Verhalten wie die Probe zeigt. Es handelt sich demnach um das schwerlösliche Chlorid einer Platin-Ammin-Base (Platiak), in welcher das Platin maskiert gebunden ist. Diese außergewöhnlich schwierige Untersuchung war zugleich ein Beispiel für die Überlegenheit der mikrochemischen Analyse gegenüber der spektrographischen bei manchen Aufgaben.

Bezüglich der Frage der Herkunft dieses Platins wurde auf Grund der schon im Vorjahr gefundenen Tatsache, daß eine Platin-reiche Verbindung vorliegt, lange vor Klärung der näheren Zusammensetzung, erstmalig festgestellt, welche Mengen Platin bei einer Gesteinsanalyse sowohl aus dem Tiegel als auch der Schale in Lösung gehen, und zwar auf zwei unabhängige Arten. (Dabei bestätigte sich, daß kleine Mengen Platin durch Schwefelwasserstoff aus schwefelsaurer Lösung viel leichter und auch vollständiger gefällt werden als aus salzsaurer Lösung). Daraus, in Verbindung mit obigen Resultaten, geht (entsprechend der anfänglichen Vermutung) hervor, daß diese bei der Analyse entstehende Platin-Verbindung nicht dem Gestein, sondern den Geräten entstammt. Der ergänzende direkte Beweis durch Platin-Bestimmung in dem betreffenden Gestein ist noch anzuschließen.

Als Mitglied des Normen-Ausschusses auch für Kohlen-Analyse wurden von Dr. Hackl vergleichende Untersuchungen von Stein- und Braun-Kohle ausgeführt. Dabei zeigte sich, daß der Normungs-Entwurf die notwendige Vor-Trocknung des Gas-Stromes für die Koks-Bestimmung in Braun-Kohle nach Finkeners Methode übersehen hat; und ferner, daß der Normungs-Entwurf für die Wasser-Bestimmung in Braun-Kohle durch Trocknung im Kohlensäure-Strom und Wägung des Wassers nach Absorption in Chlorcalcium eine unrichtige Vor-Trocknung dieses Gas-Stroms vorschreibt: nämlich nur durch Schwefelsäure anstatt durch Schwefelsäure und anschließendes Chlorcalcium.

Bibliothek.

Den Zuwachs und Stand der Bibliothek im Berichtsjahr zeigt die nebenstehende Tabelle.

Für das Generalregister von Jahrbuch und Verhandlungen 1921—1930 wurde das Ortsregister fertiggestellt und für das Sachregister die Jahrgänge 1921—1926 durchgearbeitet.

Die Reinschrift des Sach- und Ortskataloges der Einzelwerke durch Frl. M. Girardi ist bis zu den Buchstaben Su vorgeschritten.

Kartographische Abteilung.

Laut Bericht des Abteilungsvorstandes wurden in der Kartenabteilung im verfloßenen Jahre 21 geologische Spezialkartenblätter z. T. komplett, z. T. gebietsweise für den Verkauf kopiert und für das Kartenarchiv 10 geolog. Spezialkartenkopien teils ergänzt, teils neu hergestellt, ferner 3 geolog. Sektionsblätter für den Amtsgebrauch teilweise kopiert.

Für das Jahrbuch der Anstalt wurde die Geolog. Karte der Feitlerkofelgruppe von G. Mutschlechner, sowie die dazugehörige Kartenun-

Statistik der Bibliothek.

	Nummern			Bände und Hefte
	Oktav	Quart	Folio	
I. Einzelwerke.				
Zuwachs 1932.....	164	30	i	172 31 i
In summa..	195			204
Gesamtbestand..				
	23.302	4.322	178	25.535 4.991 320
	27.802			30.846
II. Periodica.				
Zuwachs 1932:				
a) neu aufgenommen	6	2	—	17 10
b) Fortsetzungen.....	267	64	—	1.609 663
In summa..	273	66	—	2.299
Gesamtbestand..				
	1.032	369	8	73.047
	1.409			.
III. Bibliographie.				
Zuwachs 1932:				
a) Einzelwerke { neu aufgenommen	1	—	—	6
Fortsetzungen	2	.	.	2
b) Periodica { neu aufgenommen.....	—	.	.	—
Fortsetzungen.....	5	.	.	128
Gesamtbestand..	352	—	—	2.267
Gesamtzuwachs 1932..				
	204			2.639
Gesamtzahl 1932..				
	29.563			106.160

Anmerkung: Die Zählung des Zeitschriftenzuwachses erfolgt heftweise und bezeichnet also jeweils den Stand vor dem Zeitpunkte des Einbindens.

terlage als Vorlage für den Farbendruck hergestellt. Für die Arbeit von G. Götzingler und H. Becker im Jahrbuch 1932 wurden die Vorlagen zu den Fossilienbildern nach der Natur in Tusche ausgeführt, ebenso 20 Diagramme zur Arbeit Otto Reithofers und diverse sonstige Tuschzeichnungen zur Reproduktion im Jahrbuch. Weiters wurde von dem Blatt „Heiterwand- u. Muttekopf“ der Geolog. Karte der Lechtaler Alpen von O. Ampferer i. M. 1:25.000 eine Kopie als Vorlage für den Farbendruck hergestellt. Für die in Arbeit stehende Geolog. Übersichtskarte von Deutschösterreich i. M. 1:500.000 wurden die Kontur-Korrekturen der Ost- und Westhälfte durchgeführt und für unser Kartenarchiv ein Übersichtsplan des Kartenmaterials hergestellt, welches der Geolog. Übersichtskarte zugrunde liegt.

Die in graphischer Darstellung durchgeführte Neuregistrierung der ersten geolog. Aufnahmen der Anstalt im Maßstabe 1:28.800 wurde im Vorjahre mit der Registrierung der einstigen Kronländer: Ungarn, Kroatien und Slavonien, ungar. Küstenland, Galizien und Bukowina zum Abschluß gebracht. Auch die späteren im Maßstabe 1:25.000 durchgeführten geolog. Landesaufnahmen der Anstalt wurden in graphischer Darstellung auf einem Übersichtsplan der österr.-ungar. Spezialkarten neu registriert.

Karteneinlauf 1932.

Österreich.

- 6 Blätter der Österreichischen Karte i. M. 1:50.000: 4850-West: Salzburg; 4850-Ost: Straßwalchen (Neuausgabe); 4851-West: Attersee; 5155-West: Graz; 5249-West: Hopfgarten in Defreggen; 5249-Ost: Lienz.
- 8 Blätter der Österreichischen Karte i. M. 1:25.000: 5155-West: 1 Peggau, 2 Gutenberg, 3 Gratkorn, 4 Radegund, 5 Graz, 6 Maria Trost, 7 Straßgang, 8 St. Peter bei Graz. Herausgegeben und gewidmet vom Kartograph. Institut, Wien.
- 2 Blätter. Beilagen zur Geologie der Zentralkarnischen Alpen von H. R. v. Gaertner: Tafel 3 u. 4 i. M. 1:10.000 u. 1:25.000; Geolog. Karte des Cellon u. Eiskar u. Geolog. Karte der Zentralkarnischen Alpen (Geschenk von Hofrat G. Geyer).

Deutschland.

- 2 Blätter der Geolog. Übersichtskarte von Deutschland i. M. 1:200.000: 86 Hannover u. 138 Koblenz.
- 4 Blätter. Geolog.-morpholog. Übersichtskarte d. südl. Neumark u. angrenzender Gebiete i. M. 1:100.000 von Br. Dammer.
- 1 Blatt Geolog. Übersichtskarte der subherzynen Kreidemulde i. M. 1:100.000 von H. Schröder.
- 31 Blätter der Geolog. Karte von Preußen u. benachbarten deutschen Ländern i. M. 1:25.000: Duisburg mit Flötzkarte, Kettwig, Kaiserswerth, Neustadt-Arnshain, Kirchhain, Amöneburg-Homburg, Mühlheim mit Flötzkarte, Velbert mit Flötzkarte, Hattingen mit Flötzkarte, Eckwarden mit Karte der Entkalkungstiefen u. Bodenreaktionen, Torgau-West und -Ost, Schildau, Belgern, Guben, Wellnitz, Gräfenthal, Blaukenburg, Meine, Fallersleben, Wolfenbüttel, Braunschweig, Schöppenstedt, Iburg, Osnabrück, Schleddehausen, Borgholzhausen, Seelow, Lebus, Küstrin, Frankfurt a. O. Sämtliche obengenannte Karten herausgegeben von der Preußischen Geologischen Landesanstalt in Berlin.
- 3 Blätter der Geolog. Karte von Bayern i. M. 1:25.000, herausgegeben von der Geolog. Landesuntersuchung am Bayer. Oberbergamt: 82 Wunsiedel, 699 Taufkirchen, 885 Oberstdorf.
- 1 Blatt der Geolog. Karte von Hessen i. M. 1:25.000, herausgegeben von der Hessischen Geolog. Landesanstalt in Darmstadt: Ober-Ingelheim.

- 1 Blatt der Geognost. Karte von Württemberg i. M. 1:50.000, herausgegeben vom Württemberg. Statist. Landesamt in Stuttgart: 6 Künzelsau.
 1 Blatt der Geolog. Übersichtskarte von Württemberg in 4 Blättern i. M. 1:200.000, Blatt 3, herausgegeben vom Württemberg. Statist. Landesamt in Stuttgart.

Tschechoslowakei.

- 1 Blatt. Geolog. Karte des Ostrau-Karwiner Steinkohlenbeckens, der West-Beskiden u. des sudetischen Randgebietes i. M. 1:100.000 von H. Beck u. G. Göttinger, herausgegeben von der Geolog. Bundesanstalt. Verlag Freytag & Berndt, Wien.

Jugoslawien.

- 3 Blätter der Geolog. Übersichtskarte der Königreiche Kroatien u. Slawonien i. M. 1:75.000, herausgegeben durch die Königl. kroatisch-slav.-dalm. Landesregierung: Knin u. Ervenik, Gračac u. Ermain, Karlobag-Jablanac.

Schweiz.

- 1 Blatt. Geolog. Karte der Schweiz (mit einem Deckblatt, tektonische Linien und Tiefbohrungen darstellend) i. M. 1:500.000 von A. Heim u. C. Schmidt. 2. Auflage.

Frankreich.

- 1 Blatt. Carte geologique du Massiv du Mont-Blanc (Partie Française) Blatt Le Tour i. M. 1:20.000 von Paul Corbin u. Nicolas Oulianoff.
 2 Blätter der Geolog. Karte von Frankreich i. M. 1:50.000. Herausgegeben von Service de la Carte Géologique de la France: Bl. Lanslebourg u. Petit St-Bernard.
 4 Blätter der Geolog. Karte von Frankreich i. M. 1:80.000, herausgegeben vom Ministère des travaux publics: 160 Annecy, 179 St-Jean-de-Maurienne, 31 Rouen, 113 Gray, mit Erläuterungen.

Spanien.

- 1 Wandkarte. Mapa Geológico de España i. M. 1:1.000.000, herausgegeben vom Instituto Geológico y Minero de España, Madrid.

Großbritannien.

- 3 Blätter der Geological Survey of England and Wales i. M. 1:253.440, 9 u. 10, 13 u. ein Teil von 17, 15.
 8 Blätter der Geological Survey of England and Wales i. M. 1:63.360, 3 Ford, solid u. drift, 5 The Cheviot, drift, 18 Bampton, solid u. drift, 85 Manchester, solid u. drift, 232 Abergavenny, drift.
 1 Blatt. Sections of Borings and Shafts in the Southern Part of the West Cumberland Coalfield. Herausgegeben von der Geological Survey of England and Wales.
 10 Blätter der Geolog. Karte v. Schottland i. M. 1:63.360 von der Geological Survey of Scotland. 108 Altnaharra, 109 Achentoul, 117 Hoy, 118 Copinsay, 119 Kirkwall, 120 Stronsay, 121 Westray, 122 Sanday, Bl. Glasgow-District, solid u. drift.
 1 Blatt. Vertical Sections Sheet 16, the Ayrshire Coalfields, Area III.
 2 Blätter der Geolog. Karte von Schottland i. M. 1:253.440: 3 u. 14; sämtliche oben genannte Blätter herausgegeben von der Geological Survey of Scotland.

Niederlande.

- 11 Blätter der Geologische Kaart van Nederland i. M. 1:50.000, herausgegeben von Rijks Geologische Dienst: 9 Den Helder, Kwartbladen I, II und III, 21 Zwolle, Kwartblad II, 27 Hattum, Kwartbladen I, II, III und IV, 51 Eindhoven, Kwartbladen I, II und III, 56 Herenthals, Kwartblad II.

Schweden.

- 1 Blatt der Geologischen Karte von Schweden i. M. 1 : 50.000, herausgegeben von der Sveriges Geologiska Undersökning: Lignas.
- 1 Blatt. Geologisk Alf-och Höjdkarta öfver större delen af egendomarne Skottorps och Dömmestorps inegor Hallands Län. i. M. 1 : 20.000 (Profil 1 : 2000), herausgegeben von der Sveriges Geologiska Undersökning.
- 1 Blatt. Praktisk-Geologisk Karta öfver Farsta och Gustafsberg i. M. 1 : 10.000.
- 2 Blätter. Matjords-och Alf-karta med Höjd-Kurvor öfver större delen af inegorna till egendomen Skottorp i. M. 1 : 4000, herausgegeben von der Sveriges Geologiska Undersökning.

Finnland.

- 2 Blätter der Geologischen Übersichtskarte von Finnland i. M. 1 : 400.000; Blatt Nyslott (Sektion D 2), Blatt Kajana (Sektion C 4), herausgegeben von der Geologischen Kommission, Helsinki.

Rußland.

- 6 Blätter. Karte der Quartärlager des europäischen Teiles der U. S. S. R. und der angrenzenden Teile i. M. 1 : 2.500.000, herausgegeben von The Geological and Prospecting Service.

China.

- 1 Mappe. Atlas for the Geology of the Tsinlingshan and Szechuan i. M. 1 : 1.000.000 von Y. T. Chao und T. K. Huang, herausgegeben von The Geological Survey of China.

Japan.

- 4 Blätter der Geologischen Karte von Japan i. M. 1 : 75.000, herausgegeben von der Imperial Geological Survey of Japan: 240 Matsuyama, 176 Fushimi, 188 Owase, 129 Shizuoka.

Korea.

- 1 Mappe. Geological Atlas of Chosen NO-14, Saitoku Shimpukujo Koho and Gosokuri Sheets, herausgegeben vom Geological Survey of Chosen.

Indochina.

- 2 Blätter der Carte Géologique de l'Indochine Blatt 2, Cao-Bang i. M. 1 : 500.000, herausgegeben vom Service Géographique de l'Indochine.

Sumatra.

- 4 Blätter der Geologische Kaart van Sumatra i. M. 1 : 200.000, herausgegeben vom Hoofd van den Opsporingsdienst, Bandoeng, Java. 2 Kotaägoeng von J. Zwierzycki, 4 Soekadana von J. F. van Tuijn, 5 Kotaboemi von J. Westerveld, 10 Batoeradja.

Algerien.

- 1 Blatt der Geologischen Detailkarte i. M. 1 : 50.000, herausgegeben vom Ministère des travaux publics: 181 Arbal, mit Erläuterung.

Südafrika.

- 2 Blätter der Geologischen Karte von Südafrika i. M. 1 : 148.752, herausgegeben vom Department of mines and Industries Geological Survey: 68 Piet Relief, 102 Vryheid.

Vereinigte Staaten von Nordamerika.

- 135 Blätter. Topographische Karten i. M. 1 : 9600, 1 : 12.000, 1 : 24.000, 1 : 31.680, 1 : 62.500, 1 : 125.000, herausgegeben vom Department of the Interior U. S. Geological Survey.

Mexiko.

- 1 Blatt. Mapa Geologico del Ex-Distrito de San Ignacio Estado de Sinaloa i. M. 1 : 200.000.
 - 1 Blatt. Cortes Geologicos del Ex-Distrito de San Ignacio Estado de Sinaloa i. M. 1 : 40.000.
 - 1 Blatt. Plano Geologico de la Porcion Septentrional del Distrito Norte de la Baja California i. M. 2.000.000.
 - 1 Blatt. Geologia del Distrito Sur de la Baja California i. M. 1 : 2.000.000.
 - 1 Blatt. Croquis Geologico del Ex-Distrito de Mazatlan Estado de Sinaloa.
 - 1 Blatt. Croquis Geológico del Ex-Distrito de Concordia. Estado de Sinaloa i. M. 1 : 200.000.
 - 1 Blatt. Aspecto topográfico de la región de la Purísima y Comondú.
 - 4 Blätter Profile.
- Sämtliche Karten herausgegeben vom Instituto Geologico de Mexico.

Administrativer Dienst, Verlag der Druckschriften und Karten.

Der Akteneingang als solcher wies im Berichtsjahre gegenüber dem Vorjahre einen Rückgang auf: 457 Nummern (gegenüber 506 im Vorjahre), dagegen ist die Zahl der Expeditionen (726 Stück) die gleiche wie im Jahre 1931.

Für den in Arbeit befindlichen Sach- und Ortskatalog der Bibliothek (siehe auch Seite 18) wurden im Laufe des vergangenen Berichtsjahres von Fr. Girardi 5687 Steckzettel geschrieben, so daß sich der Gesamtstand des Materialkataloges auf 47.804 Kartothekzettel erhöht hat.

Der Vertrieb der Publikationen der Anstalt wurde auch 1932 im eigenen Wirkungskreis des Institutes durch Fr. Girardi durchgeführt.

Trotz der Fortdauer der Wirtschaftskrise und der damit verbundenen verminderten Kaufkraft des Publikums ist aber der Rückgang der Einnahmen nicht so stark, als ursprünglich befürchtet wurde, und geringer als jener im Jahre 1931 gegenüber 1930.

Die Zahl der Abonnenten betrug im Jahre 1932 67 (gegenüber 77 im Vorjahre) für das Jahrbuch und 61 (gegenüber 76) für die Verhandlungen. Der schon im Vorjahr an gleicher Stelle angekündigte Rückgang ist im Zusammenhang mit den gekürzten Dotationen der einzelnen Hochschulen und wissenschaftlichen Anstalten nunmehr in Erscheinung getreten und wird sich, wie bereits aus Zuschriften ersichtlich, auch im nächsten Geschäftsjahre noch weiter auswirken.

Die 50 prozentige Preisermäßigung für öffentliche Schulen und wissenschaftliche Anstalten des Inlandes auf Grund des Ministerialerlasses vom 21. Jänner 1925, Zahl 7/1, wurde auch weiterhin aufrechterhalten.

Die Zahl der bei der Führung des Verlages erledigten Geschäftsstücke ist gestiegen und betrug im vergangenen Jahre 405 Stück (gegenüber 393), ebenso steigerte sich die Zahl der damit verbundenen Expeditionen von 1047 Stück im Vorjahr auf heuer 1437 Stück.

Von den Einnahmen des Ogilviefonds (siehe Jahresbericht 1927) standen zu Beginn des Jahres 1932 S 1407.23 zur Verfügung. Dazu kam noch im Jahre 1932 eine Einnahme von S 138.75. Mit Rücksicht auf die gekürzte Druckschriftendotation des Jahres 1932 wurde der Gesamtbetrag zur Deckung der Druckkosten des Jahrbuches herangezogen.

Bezüglich des kommissionsweisen Verkaufes des Blattes Jauernig-Weidenau (siehe Jahresbericht für 1932, Verhandlungen der Geol. Bundesanstalt Nr. 1, pag. 24) erfolgt die Verrechnung untenstehend.

Laut Mitteilung des Rechnungsoberrevidenten im Bundesministerium für Unterricht Florian Hertenberger, welcher mit der Rechnungsführung der Anstalt betraut ist, betrogen die Einnahmen der Anstalt ohne Abzug des Buchhändlerabzuges und der gewährten Ermäßigungen im Verwaltungsjahre 1932:

Gebühren für Untersuchungen im chemischen	
Laboratorium	S 690—
Erlös für die Herstellung handkolorierten Karten	S 135·30
Erlös aus dem Verkauf von Druckschriften und Karten im Farbendruck:	
a) Kommissionsvertrieb im österreichischen Bundes- verlag	S 923·15
b) Vertrieb im eigenen Wirkungskreis	S 6.411·16
Ogilviefonds (Eingang 1932)	S 138·75
Kommissionsgebühr für die verkauften Blätter der Karte	
Jauernig-Weidenau	S 27·50
Museums-Eintrittsgelder	S 29—
Zusammen	S 8.354·86

II. Berichte der Geologen über die 1932 durchgeführten Landes- aufnahmen.

I. Abteilung.

Aufnahmebericht des Direktors Dr. W. Hammer über Blatt
Kitzbüchel—Zell a. See (5049).

Dr. W. Hammer bereiste die Grauwackenzone und Teile des Tauernrandes auf Kartenblatt Kitzbüchel—Zell a. S., um die von Dr. Th. Ohnesorge in früheren Jahren durchgeführte Aufnahme desselben durch Ergänzungen und Revisionen in druckreife Form zu bringen. Auf dem bereits in Druck erschienenen NW-Viertel des Blattes wurden nur einige Vergleichstouren unternommen, in den anderen drei Sektionen betrafen die Begehungen hauptsächlich das Schwarzleotal, das Glemmtal und den oberen Pinzgau bei Mittersill, Mühlbach und Paß Thurn.

Ein beträchtlicher Teil der Ergänzungen bezog sich auf die quartären Ablagerungen. Die nach ihrer Ortslage und Form sehr an das Bühlach bei Kitzbüchel erinnernden Hügel zwischen Saalfelden und Maishofen bestehen, soweit die spärlichen Aufschlüsse erkennen lassen, aus Grundmoränen, unter denen an Westrand in beschränktem Ausmaße noch Grauwackenschiefer als Felssockel hervorkommen. Von fluvioglacialen Ablagerungen ist nur bei Breitenbergham ein kleines Vorkommen von Mehlsand zu sehen.

Im oberen Pinzgau nördlich der Salzach wurde der Abgrenzung des Quarzphyllits gegen die Grauwackenschiefer besondere Aufmerksamkeit zugewendet. Beide Bereiche sind nur sehr unscharf voneinander ab-