

# VERHANDLUNGEN

DER

## GEOLOGISCHEN BUNDESANSTALT

Heft 1

1953

Inhalt: Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt über das Jahr 1952

NB. Die Autoren sind für Inhalt und Form ihrer Mitteilungen verantwortlich.

### Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt über das Jahr 1952

#### Erster Teil: Bericht über die Tätigkeit der Anstalt

erstattet von Dr. Heinrich K ü p p e r,  
Direktor der Geologischen Bundesanstalt

1. Allgemeines.
2. Personelles (Veränderungen und Gesamtstand).
3. Rechtliches.
4. Geologische Aufnahmearbeit.
5. Angewandte Geologie: a) Lagerstätten und Bergbau, b) Erdöl, c) Baustoffe, d) Hydrogeologie, e) Bodenkundliche Kartierung.
6. Wissenschaftliche und technische Arbeitsbereiche:  
a) Chemisches Laboratorium, b) Sedimentpetrographie, c) Pollenanalyse, d) Schlammerei, e) Schleiferei, f) Zeichenabteilung, Reproduktion und Kartensammlung.
7. Administrative Arbeitsbereiche: a) Kanzlei, b) Gebarung, c) Hausverwaltung, Wiederaufbau, d) Dienstwagen.
8. Geologie und Öffentlichkeit: a) Verlag, b) Bibliothek, c) Museum, d) Veranstaltungen.
9. Reisen und Besuche.
10. Verstorbene Geologen und Förderer des geologischen Arbeitsbereiches.

#### 1. Allgemeines

Der im Rückblick auf das vergangene Arbeitsjahr an die vorgesetzten Dienststellen gerichtete Dank für die unserem Arbeitskreis zuteil gewordene Förderung darf dieses Jahr besonders unterstrichen werden. Einerseits im Hinblick darauf, daß im Jahre 1952 die Aufnahmearbeiten der Geologen zum erstenmal nach einer im Bundesbudget verankerten Verrechnungspost abgewickelt werden konnten, womit, wie wir hoffen, ein gewisser Grad von stabilisierter Entwicklung angebahnt ist. Andererseits im Hinblick auf die Förderung, auf Grund welcher es möglich war, Fühlungnahme mit Fachkreisen von Anstaltsmitgliedern im Ausland bis nach England und Jugoslawien auszudehnen. Neben der im folgenden skizzierten Fortführung praktischer und wissenschaftlicher Fragen wurde auf einen engeren Zusammenschluß der Geologen

innerhalb Österreich hingearbeitet, was u. a. in der gelungenen Arbeitstagung in Tandalier bei Radstadt zum Ausdruck kam. Mit einigen Sektoren der Industrie ergaben sich Grundlinien einer Zusammenarbeit, auf Grund welcher vorläufig für eine begrenzte Zeit pollenanalytische Arbeiten ausgeführt werden konnten.

Im Rahmen der Anstaltstätigkeit wurde die Abhaltung von internen mündlichen Jahresbericht-Referaten eingeleitet, was mit den daran anschließenden Diskussionen zur Hebung des Verständnisses für die verschiedenen Arbeitsrichtungen und als Gegengewicht gegen eine allzu weitgehende, sich selbst isolierende Spezialisierung gedacht ist.

## 2. Personelles

a) Über Veränderungen im Personalstand wird in folgender Tabelle berichtet.

Name	Datum	Art der Veränderung	Erlaß
Dr. A. Ruttner	1. 1. 1952	Ern. zum prov. wiss. Assist.	Zl. 81713/1/1/51
Dr. S. Prey	1. 1. 1952	Ern. zum Geologen	Zl. 82367/1/1/51
Dr. H. Küpper	10. 1. 1952	Ern. zum Direktor	Zl. 31454/1/1/52
F. Effenberger	31. 1. 1952	Überstellung an GBA.	Zl. 455/1/52
Dr. R. Noth	2. 5. 1952	Versorgungsgenuß	Zl. 52783/1/1/52
Dr. W. Heißel	29. 5. 1952	Ern. zum Geologen	Zl. 58324/1/1/52
Dr. W. Prodingner	10. 4. 1952	Dienstantritt	Zl. 49812/1/1/52
L. Standhartinger	18. 7. 1952	Kündigung	Zl. 18572/11/1/52
Dipl.-Ing. K. Fabich	10. 11. 1952	Ern. zum Geologen (Chemiker)	Zl. 87896/1/1/52
Dr. P. Beck-			
Mannagetta	17. 11. 1952	Ern. zum Geologen	Zl. 89006/1/1/52
H. Krautstoffel	24. 11. 1952	Dienstantritt	Zl. 6643/1/52
G. Melbinger	25. 11. 1952	Kündigung	Zl. 23373/11/1/52
R. Adamek	15. 12. 1952	Antritt Probendienst	Zl. 6147/1/52
Dr. A. Ruttner	18. 12. 1952	Ern. zum Geologen	Zl. 94201/1/1/52

b) Personalstand der Geologischen Bundesanstalt per 1. Jänner 1953:

Direktor:

Küpper Heinrich, Dr. phil., Pd.

Chefgeologen:

Waldmann Leo, Prof. Dr. phil.

Lechner Karl, Dipl.-Ing.

Geologen:

Grill Rudolf, Dr. phil., Exner Christof, Dr. phil. Pd., Heißel Werner, Dr. phil., Prey Siegmund, Dr. phil., Beck-Mannagetta Peter, Dr. rer.-nat., Ruttner Anton, Dr. phil.

Geologen (Chemiker):

Fabich Karl, Dipl.-Ing.

Wissenschaftliche Vertragsbedienstete (Geologen):

Anderle Nikolaus, Dr. phil., Plöchinger Benno, Dr. phil., Prodingner Wilhelm, Dr. phil. (Chemiker), Reithofer Otto, Dr. phil., Schmidegg Oskar, Dr. phil., Weinhandl Rupert, Dr. phil., Wiesböck Irmentraut, Dr. rer.-nat., Woletz Gerda, Dr. rer.-nat.

Kartographische Abteilung:

Huber Franz, Amtsrat, Kerschhofer Julius, techn. Ob.-Kontr., Bogner Alois, Zeichner.

**Bibliothek:**

Windbrechtlinger Johann, Bibl.-Ass.

**Kanzlei:**

Effenberger Franz, Kzl.-Ob.-Offz., Horvath Hedwig.

**Ubrige Verwendungsgebiete:**

Adamek O. Chauffeur, Böhm O. Chem. Lab., Frieß F. Mus., Hafner B., Huber J. Verlag, Krautstoffel B., Morth J. Erdöllab., Peisser K. Heizer, Putz J. Mus., Rösler M. Erdöllab., Schaffer K. Portier, Strömer F. Präparator, Strömer L. Tischler, Studlar E., Styndl J. Erdöllab., Zacek J. Erdöllab.

**3. Rechtliches**

Richtlinien über die bei der Vermietung der Festräume der Geologischen Bundesanstalt zu berücksichtigenden Gesichtspunkte wurden im Einvernehmen mit der Bundesgebäudeverwaltung Wien I ausgearbeitet und in einer Aktennotiz festgehalten (28. Oktober 1952).

**4. Geologische Aufnahmearbeit**

Die von den Geologen auf Grund von Budgetpost 11d verrechneten Kartierungstage sind im folgenden dargestellt:

	1952		1951	
	Tage	Aufwand rd.	Tage	Aufwand rd.
Anstaltsgeologen	798	S 53.000.—	477	S 32.200.—
Auswärtige Mitarbeiter	173	S 12.000.—	71	S 4.700.—

Die Verteilung der Bearbeiter auf die einzelnen Arbeitsgebiete ist aus dem zweiten Teil des Berichtes ersichtlich.

Außer diesen Arbeiten an der geologischen Aufnahme Österreichs waren von fast allen Mitarbeitern noch weitere Fragen zu behandeln, so z. B. auf Grund der Einladung der Kärntner Landesregierung (Teilnahme an den Planungsarbeiten), auf Grund der Einladung der burgenländischen Landesregierung (Teilnahme an Wassererschließungsarbeiten) und verschiedener anderer Anfragen. Diese Arbeiten sind in den Berichten der Sachbearbeiter erwähnt.

**5. Angewandte Geologie****5a. Abteilung Lagerstätten und Bergbau (1952)**

Bericht von Chefgeologen Dipl.-Ing. K. Lechner, Leiter der Abteilung.

Die im Berichtsjahr durchgeführten lagerstättenkundlichen Arbeiten verteilen sich auf:

1. Geologische Bearbeitung und Beratung von bergbaulichen Aufschlußarbeiten.

Von den Anstaltsgeologen W. Heißel, K. Lechner, A. Ruttner und O. Schmidegg wurden nachstehende Bergbaue bearbeitet:

Steinkohle: Gaming, Seekopf bei Lunz, Schrambach, Nößlach,

Braunkohle: Langau, Hagenau, Bubendorf, Ritzing, Tauchen, Neufeld,

**Erze:** Eisen: Schäferötz,  
Kupfer: Mühlbach, Buchberg, Schwaz,  
Bauxit: Unterlaussa,  
**Steine-Erden:** Ton: Kleinrust, Baumgarten, Stefansbrücke,  
Schwerspat: Kleinkogel.

2. Geologische Untersuchungen an einigen derzeit nicht im Abbau befindlichen Lagerstätten.

Vom Berichterstatter wurden bearbeitet:

Kohlen- und Tonvorkommen in der Umgebung von Statzendorf,  
Glanzkohlenfund Mauer,  
Tonvorkommen bei Kleinweiselsdorf, Droß, See,  
mehrere Pegmatit-(Feldspat)Vorkommen im südlichen Waldviertel, in der Wachau und bei Hainburg.

Gemeinsam mit dem auswärtigen Mitarbeiter der Anstalt, Doz. Dr. A. Thurner, der seine Kartierungsarbeiten im Raume von Pusterwald nunmehr abschließen konnte, wurden mehrere in diesem Bereich gelegene alte Schurfstellen auf goldhaltige Kiese begangen.

Bezüglich der Aufnahmesergebnisse wird auf die Berichte der einzelnen Mitarbeiter verwiesen.

Außer der Erledigung von zahlreichen seitens Behörden und privaten Interessenten eingelaufenen Anfragen betreffend Rohstoffvorkommen wurde auch die Lagerstättenkartei, insbesondere hinsichtlich Kohlen und Industriemineralien weiter vervollständigt.

Der Berichterstatter hat an der im Juni in Leoben stattgefundenen „Bergmännischen Fachtagung“, soweit diese Fragen des Gebirgsdruckes und Grubenausbaues behandelt hat, teilgenommen.

Dr. A. Ruttner unternahm im September und Oktober eine Studienreise nach England, wo er auf Grund eines vom British Council erhaltenen Stipendiums britische Kohlen- und Eisenerzlagerstätten sowie moderne Untersuchungsmethoden kennenlernen konnte. Bericht hierüber siehe Aufnahmebericht Ruttner.

#### 5 b. Abteilung Erdöl (1952)

Bericht von Dr. Rudolf Grill, Leiter der Abteilung

Die Aufschlußarbeiten im Rahmen der von der Geologischen Bundesanstalt erteilten Forschungsaufträge wurden im vergangenen Jahr fortgesetzt. Im oberösterreichischen Alpenvorland hat die Rohoel-Gewinnungs Aktiengesellschaft an einem umfangreichen reflexionsseismischen Programm weitergearbeitet. In den Gebieten „Salzburg—Braunau“, „Ried“ und „Bad Hall“ wurden durch das Unternehmen im Berichtsjahr 21 Profile gemessen, wobei 891 Schußbohrungen mit insgesamt 22.093 Bohrmetern abgeteuft wurden.

Im Forschungsauftrag „Taufkirchen“ der Pram-Erdöl-Explorationsges. m. b. H. wurden im vergangenen Jahr die Explorationsarbeiten vorübergehend eingestellt.

Im Forschungsauftrag „Feidbach“ in der Oststeiermark hat die Rohoel-Gewinnungs Aktiengesellschaft 13 reflexionsseismische Profile gemessen und dabei 518 Schußbohrungen mit insgesamt 10.953 Bohrmetern niedergebracht.

Das Tiefbohrunternehmen R. K. van Sickle hat das Schurfbohrprogramm im Perbersdorfer Forschungsgebiet in der Oststeiermark fortgesetzt.

Es wurden 6 Bohrungen durchgeführt mit einer Gesamtbohrmeterleistung von 1484 m. Mit dem Aufbau einer Tiefbohranlage wurde begonnen.

Auch im vergangenen Jahr wurden wiederholte Befahrungen der Forschungsaufträge durchgeführt und es wurden dabei unter Führung der Firmengeologen auch zahlreiche Oberflächenaufschlüsse studiert. Umfangreiche Kartierungen waren im vergangenen Jahr von der Rohoel-Gewinnungs Aktiengesellschaft im mittleren Oberösterreich und im Gebiet Feldbach in der Steiermark durchgeführt worden. Durch das Tiefbohrunternehmen R. K. van Sickle wurden die Aufnahmen im Perbersdorfer Gebiet ergänzt.

Der Berichterstatter führte eine Feinaufnahme der zahlreichen zum Teil sehr schönen und umfangreichen Aufschlüsse längs der Trasse der neuen Schallerbacher Bundesstraße durch, die von Wels über Schallerbach und Grieskirchen in Richtung Ried—Braunau führt und deren Bau besonders im Bereich S Schallerbach mit bedeutenden Materialbewegungen verbunden ist. Von Breitwiesen NW Haiding bis Brandhof zwischen Schlüsselberg und Schallerbach sind miozäne Schliermergel, zum Teil mit reichlichen Lagen von Glaukonitsand oder Glaukonitsandstein aufgeschlossen. Es wurden zahlreiche Schlammproben entnommen, um die feinstratigraphische Stellung der Schichten klären zu können. An einer in Bau befindlichen Abzweigung nach Eferding ist bei Weghof E Wallern der Oligozänschlier gut aufgeschlossen. Der grau-grüne bis gelblichgrüne, auch schwarzbraune Tonschiefer enthält dolomitische Mergelkonkretionen und einzelne mehrere cm mächtige Lagen von Menilitopal.

In der Zeit vom 19.—20. Mai hatte der Berichterstatter zusammen mit Vertretern des Paläontologischen Instituts der Universität Wien und der Rohoel-Gewinnungs Aktiengesellschaft Gelegenheit, die Profile der Kohlenbohrungen der Österreichisch-Alpine Montangesellschaft SE Voitsberg zu studieren. Die Bohrungen Söding und Krottendorf erbrachten weder Makrofossilien noch konnten in den zahlreich entnommenen Schlammproben Mikrofossilien festgestellt werden. Die Bohrung Pirka NE Tobelbad lieferte eine Molluskenfauna, die nach der Bearbeitung von Pd. Dr. A. Papp auf Torton weist. Die vom Berichterstatter untersuchte Mikrofauna zeichnet sich durch *Rotalia beccarii* nebst spärlichen Exemplaren von *Elphidium flexuosum* und *Nonion commune* aus. Weiters kommen Ostracoden vor, besonders *Cytheridea mülleri*. Es gibt das Profil Pirka wertvolle Hinweise hinsichtlich der stratigraphischen Probleme im Köflach—Voitsberger Kohlenrevier.

Der Berichterstatter setzte seine Aufnahmen im Grenzstreifen zwischen Außer- und Inneralpinen Wiener Becken fort und kartierte das Falkensteiner Hügelland und die angrenzenden Gebiete des Laaer und Poysbrunner Beckens. Dr. R. Weinhandl begann mit einer Neuaufnahme des in stratigraphischer wie tektonischer Hinsicht eine Schlüsselstellung einnehmenden Mailberger Buchberggebietes im außeralpinen Becken und nahm eine durch Handbohrungen unterstützte Feinkartierung des Leithagebirgs-Südrandes im Gebiete Millendorf—Eisenstadt vor. Weiters besuchte er laufend zahlreiche Baustellen der Gemeinde Wien und führte die mikropaläontologische Untersuchung der bei diesen Arbeiten angefallenen Proben durch.

Dr. R. Noth führte eine mikropaläontologische Bearbeitung einer Aufsammlung von Hofrat Prof. Dr. G. Götzinger aus der näheren und weiteren Umgebung der Trasse der II. Wiener Hochquellenleitung durch. Ferner bearbeitete er eine ganze Reihe weiterer Proben aus dem Wienerwald und aus der Rogatsbodener Gegend und begann mit der Sichtung einer Aufsammlung aus dem Becken von Gosau.

Dr. G. Wolletz hat neben einer Anzahl weiterer Flyschprofile aus dem Wienerwald und aus der oberösterreichischen Flyschzone eine größere Aufsammlung

aus dem Grestener Gebiet schwermineralogisch untersucht. Auch zwei Bohrprofile wurden in diese Arbeit einbezogen.

Seit 1. September des Berichtjahres ist Dr. W. Klaus als auswärtiger Mitarbeiter mit der Durchführung palynologischer Arbeiten an der Geologischen Bundesanstalt betraut. Mit Unterstützung der Kohlenholding G. m. b. H., der Rohoelz Gewinnungs Aktiengesellschaft und der Österr. Salinen, wurde neben der Grundlagenforschung eine Untersuchung des weststeirischen Tertiärs mit besonderer Berücksichtigung des Braunkohlengebietes von Köflach—Voitsberg in Angriff genommen. Ferner wurden Profile der Tagbaue Neufeld und Pötsching am Rande des südlichen Wiener Beckens entnommen. 20 sporenführende Proben aus den österreichischen Salzbergbauen wurden analysiert.

Über die näheren Ergebnisse der Kartierungen und Laboratoriumsarbeiten wird von den genannten Autoren an anderen Stellen des Jahresberichtes Mitteilung gemacht.

### 5c. Abteilung Baustoffe, Steinbruchkartei (1952)

Bericht von Dr. I. Wiesböck

Außer der normalen Erledigung von Anfragen und einer größeren Bearbeitung von Ziegeleitonem im S Wiener Becken wurde an Ergänzungen der Kartei gearbeitet. Im Rahmen einer Austauschaktion mit dem Joanneum Graz wurden die Angaben über steirische Steinbrüche weitgehend vervollständigt.

Die Aufstellung des Archivs der hydrogeologischen Arbeiten (Literatur und Akten) wurde im Anschluß an die Steinbruchkartei durchgeführt.

### 5d. Abteilung Hydrogeologie (1952)

Bericht von Dr. H. Küpper

Im Rahmen der Mitarbeit an der Studienkommission für die Wasserversorgung Wiens wurde die geologische Beaufsichtigung eines Bohrprofils über das untere Schwechattal bei Pellendorf sowie einer tieferen Erkundungsbohrung bei Wr. Neustadt übernommen. Die erhaltenen geologischen Resultate sind noch in Ausarbeitung.

Für die Landesregierung des Burgenlandes wurden Beratungen für Wassererschließungsarbeiten verschiedener Orte durchgeführt: Neudörfel, Oggau, Rechnitz, Zurndorf, Kl. Höflein, Kobersdorf, Gr. Petersdorf; an letztgenannter Stelle konnte trotz großer anfänglicher Schwierigkeiten die Basis für eine Wasserversorgung geschaffen werden.

Weitere Beratungen fanden statt für den Braunkohlenbergbau Langau sowie für das Gebiet Ternitz und Sieding.

### 5e. Bodenkundliche Kartierungen (1952)

Bericht von Dr. N. Anderle

Im Rahmen der für die Kärntner Landesregierung ausgeführten Erstellung von Unterlagen für Planungsarbeiten wurden durch Dr. Anderle im Bereich des Bezirkes Wolfsberg bodenkundliche Kartierungen durchgeführt.

## 6. Wissenschaftliche und technische Arbeitsbereiche

### 6a. Jahresbericht des Chemischen Laboratoriums

verfaßt von Dipl.-Ing. K. Fabich

Mit 31. Dezember 1951 wurde der langjährige Vorstand des Laboratoriums, Herr Hofrat Dr.-Ing. Oskar Hackl, Mitglied der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher zu Halle, wegen Erreichung der Altersgrenze in den

dauernden Ruhestand versetzt. Mit seinem Ausscheiden aus unserem Amt verloren wir einen hervorragenden Fachmann, dessen Bedeutung besonders auf dem Gebiete der Silikatgesteinsanalyse sowie auch andere Teilgebiete und der damit zusammenhängenden Probleme weit über die Grenzen der österreichischen Heimat hinaus bekannt ist.

Trotz mancher sich aus Baufortgang und beschränkten Dotationen ergebenden Schwierigkeiten konnten im Laufe des abgelaufenen Jahres folgende Analysen durchgeführt werden:

- 7 Silikatgesteine (mit je 21 Bestimmungsstücken)
- 1 Quarz (mit 6 Bestimmungsstücken)
- 4 Feldspate (mit je 8 Bestimmungsstücken)
- 1 Ton (mit 6 Bestimmungsstücken)
- 62 Manganschiefer (mit je 2—5 Bestimmungsstücken)
- 16 Kupfererze (mit je 1—2 Bestimmungsstücken)
- 1 Karbonatgestein (mit 4 Bestimmungsstücken)
- 4 verschiedene andere Proben
- 3 Wässer (Teiluntersuchungen)

Besondere Erwähnung sollen die folgenden Gesteinsanalysen finden, die wegen ihrer Vollständigkeit für den geologisch-petrographischen Arbeitsbereich von Bedeutung sind.

	1	2	3	4	5	6*)
	in Prozenten					
SiO <sub>2</sub>	73.42	46.78	63.51	63.19	64.36	63.87
TiO <sub>2</sub>	0.18	1.95	0.66	0.87	1.00	1.02
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	13.36	15.25	16.79	17.65	16.71	16.24
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.69	2.53	0.92	1.54	1.44	1.39
FeO	1.40	10.44	2.29	2.62	3.14	3.31
MnO	0.03	0.03	0.03	0.005	0.07	0.07
CaO	1.49	9.73	4.08	3.98	3.98	3.89
MgO	0.38	7.35	1.53	1.97	1.87	1.81
K <sub>2</sub> O	5.84	0.65	5.98	3.16	3.19	3.28
Na <sub>2</sub> O	2.84	2.66	3.39	4.09	3.66	4.30
H <sub>2</sub> O bis 110° C.	0.19	0.46	0.13	0.32	0.28	0.28
H <sub>2</sub> O über 110° C.	0.22	1.69	0.33	0.55	0.51	0.44
CO <sub>2</sub>	0.10	0.19	0.21	0.17	0.04	0.09
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0.07	0.18	0.17	0.08	0.06	0.35
Ges. S	0.03	0.13	0.03	0.06	0.03	0.03
BaO	0.07	0.015	0.23	0.13	0.12	0.12
Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.019	0.037	0.016	kaum Spur	kaum Spur	unt. 0.01
V <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0.006	0.039	0.017	0.018	0.02	0.017
ZrO <sub>2</sub>	0.01	0.018	0.023	0.014	0.01	0.014
Ges. Cl	kaum Spur	0.05	Spur	kaum Spur	kaum Spur	0.027
—O für Cl	100.35	100.18 0.01	100.34	100.42	100.49	100.55
		100.17				
Spez. Gewicht	2.64	3.02	2.69	2.72	2.74	2.72

\*) Lokalitätenbeschreibung S. 8.

- 1 Spitzer Gneis, Streifengneis mit 2·5 cm langen K-Feldspat-Augen, Stollen Dobra--Krumau, Mitteltrum, Halde bei Kamprohrbrücke. Analytiker: Fabich.
- 2 Feinkörniger Amphibolit (Lage im Spitzer Gneis), Umlaufstollen Dobra, Halde. Analytiker: Fabich.
- 3 Hornblendegranit, Steinbruch „Geiselreith Süd“, bei Aigen, O.-Ü. Analytiker: Fabich, Prodingler.
- 4 Titanitführender Feinkorngranit, Steinbruch „Geiselreith Süd“, bei Aigen, O.-Ü. Analytiker: Fabich.
- 5 Titanitflecken-Diorit, Steinbruch „Julbach“, O.-Ü. Analytiker: Prodingler, Fabich.
- 6 Titanitflecken-Granit, Steinbruch „Breitenstein“, bei Aigen, O.-Ü. Analytiker: Fabich.

Einsender aller 6 Proben: Dozent Dr. Ch. Exner, Wien.

(Die erwähnte 7. Silikatgesteinsanalyse wurde bereits im Jb. der Geol. B.-A. 1952, S. 245, Nr. 22, veröffentlicht.)

#### 6a'. Jahresbericht des auswärtigen Mitarbeiters Hofrat Dr.-Ing. O. Hackl

Dr.-Ing. O. Hackl hat an verschiedenen analytischen Problemen weitergearbeitet:

In der Gesteinsanalyse läßt sich bei besonders großen Mengen von Sesquioxiden nach deren Wägung der Aufschluß mit Pyrosulfat bedeutend beschleunigen durch vorheriges Verreiben mit dem Pyrosulfat.

Bei der Baryumbestimmung in Gesteinen durch Sodaaufschluß und Behandlung des in Wasser Unlöslichen mit Schwefelsäure ergeben sich manchmal sehr große Rückstände, welche die weitere Untersuchung erschweren. Durch Anwendung von mehr Schwefelsäure als in der Literatur empfohlen wird, läßt sich das verbessern.

Bezüglich der Methode zur chemischen Unterscheidung von Erdgasen hinsichtlich eines Zusammenhangs mit Erdöl konnten weitere Verfeinerungen erzielt werden. Auch der Einfluß extremer Temperatur wurde untersucht.

Auf Einladung durch Herrn Prof. Dr. F. Scheminzy zur Mitarbeit im Forschungsinstitut Bad Gastein wurden Bestimmungen äußerst kleiner U-Gehalte begonnen, mittels der von O. Hackl gefundenen Wasserstoffsperoxydreaktion, welche neustens auch in ausländischen Arbeiten verwendet wird.

In Zusammenhang damit standen einige Nebenuntersuchungen: Die starke Störung durch Spuren Chromat, welche besonders schwer zu beseitigen war, konnte zwar durch eine von Hackl gefundene alkalische Reduktion mit Eisenchlorür entfernt werden, doch war noch zu untersuchen, ob auch Ferrosulfat anwendbar ist. Die Fällbarkeit des U durch Kalziumkarbonat ohne und mit Überschuß von Soda mußte gleichfalls untersucht werden; ferner der Einfluß von Natriumchlorid auf die kolorimetrische U-Bestimmung, sowie die Frage, ob Thorium dabei stört. Ein Bericht darüber ist beendet.

Für mikrobiologische Untersuchungen, besonders der durch Manganbakterien erfolgenden Abscheidungen aus Wässern, wurde in Gastein eine Mikroreaktion auf höhere Manganoxyde neben Eisenhydroxyd benötigt. Durch Abänderungen der Benzidinreaktion konnte dieses Ziel erreicht werden. Es wurden auch diesbezüglich verschiedene Einflüsse und Störungsmöglichkeiten untersucht, darunter das Verhalten von Thorium. Der betreffende Bericht ist fertig.

Gemeinsam mit Dipl.-Ing. K. Fabich wurde im Jahrbuch eine Arbeit über „Analysen von Silikatgesteinen“ veröffentlicht.

## 6b. Laboratorium für Sedimentpetrographie (1952)

Bericht von Dr. G. Woletz

Die schon im Vorjahre begonnene mineralogische Bearbeitung von Gesteinen aus dem Tertiär des Lavanttales wurde abgeschlossen (Jb. Geol. B.-A. 1952, S. 37).

In Fortsetzung früherer Untersuchungen aus dem Wienerwaldflysch wurde ein weiteres Profil Auhof — Mauer mineralogisch analysiert. Die Ergebnisse schließen sich an die in den Vorjahren im Oberkreideflysch erzielten Erfahrungen an.

Weiters wurden die Analysen von Gesteinen aus dem Bereich des Blattes Kirchdorf a. d. Krems abgeschlossen; es waren Reischberger Sandstein von Gesteinen der Zementmergelserie zu unterscheiden, auch konnte die Grenze Flysch/Schlier durch die mineralogische Untersuchung bestätigt werden. Diese Ergebnisse gaben Anlaß zur Aufsammlung von Proben aus der Umgebung von Reinsberg bei Gresten gemeinsam mit Dr. Prey in dessen Arbeitsgebiet. Hier waren Grestener Sandstein, Oberkreide- (Reischberger Sandstein, Zementmergelserie u. a.) und Unterkreideflysch, Buntmergelserie (Helvetikum?), „Glaukonitsandsteinserie“ und Schlier vertreten. Nach dem Schwermineralgehalt war wohl eine entsprechende Gruppierung der einzelnen Proben möglich, für Details ist aber eine Bearbeitung zahlreicher weiterer Proben notwendig; sie soll demnächst in Angriff genommen werden.

In Zusammenhang mit den erwähnten Untersuchungen wurden auch zwei Bohrprofile von Gresten analysiert. (Die Bohrproben stammen von einer Bearbeitung Dr. Ruttners.) Sie stehen im Grestener Sandstein, der durchwegs die gleiche Zusammensetzung hat, wie sie auch schon von anderen Fundpunkten bekannt ist.

Daneben wurden auch wieder einzelne Proben aus den Flyschausläufern nördlich der Donau (gesammelt von Dr. Grill) untersucht, unter denen vor allem solche aus dem Paleozän interessant waren; sie zeigen, daß der kontinuierliche Übergang von einem Schwermineralspektrum mit Granatreichtum und Zirkonarmut zu einem Spektrum mit Granatarmut und Zirkonreichtum am Ende der Oberkreide schon abgeschlossen ist. Paleozän ist wie Eozän durch Zirkonvorkommen im Schwermineralspektrum charakterisiert.

Für Untersuchungen von Gosauschichten wurde eine größere Probenserie in Unterlaussa gesammelt. Die mikroskopische Bearbeitung steht noch aus.

Neben den Schwermineraluntersuchungen wurden Sande und Schotter aus Bohrungen im nördlichen Wiener Becken (bei Enzersdorf a. d. Fischa und bei Pellen-dorf) näher beschrieben und Korngrößenbestimmungen gemacht.

## 6c. Laboratorium für Palynologie (Pollenanalyse) (1952)

Bericht von Dr. Wilhelm Klaus (auswärtiger Mitarbeiter)

Auf Initiative der Direktion der Geologischen Bundesanstalt wurden mit Unterstützung österreichischer Industriezweige die Voraussetzungen zur Einrichtung einer palynologischen Forschungsstelle an der Geologischen Bundesanstalt geschaffen. Sie ist der Abteilung Erdöl angegliedert.

Referent war durch Vermittlung der Geologischen Bundesanstalt die Möglichkeit gegeben worden, sich anlässlich eines längeren Studienaufenthaltes am Amt für Bodenforschung Nordrhein—Westfalen in Krefeld mit dem neuesten Forschungsstand der Sporendiagnose, besonders auf den Gebieten der Methodik, Grundlagenforschung und Routinearbeit vertraut zu machen. Für die freundliche, tatkräftige Unterstützung während seines Aufenthaltes ist Referent Herrn Präsidenten Prof. Dr. A. Benz, Direktor Prof. Dr. Ahrens, Prof. Dr. R. Potonie, Prof. Dr. Richter-Bernburg, Prof.

Thomson, Prof. Dr. Stach, Dr. Rein, Dr. Kremp und vielen anderen Herren des Amtes für Bodenforschung Hannover und Krefeld zu ganz besonderem Dank verpflichtet.

Mit 1. September 1952 wurde mit der Einrichtung des Laboratoriums begonnen. Die Beschaffung der optischen Geräte, der chemisch-petrographischen Einrichtung und Aufbereitungschemikalien hat im Berichtsjahr einen Stand erreicht, der die Bearbeitung von Sedimenten aus allen geologischen Altersstufen gestattet.

Aus dem regional bedingten Aufgabenkreis ergibt sich folgende Gliederung der Arbeitsgebiete:

**I. Grundlagenforschung.**

- a) Aufstellung einer Sporenkartei,
- b) Errichtung einer Typenbelegsammlung,
- c) Errichtung einer Sporen-Dünnschliff-Sammlung,
- d) Untersuchungen zur Vervollkommnung der Aufbereitungsmethoden,
- e) Versuche zur Erprobung neuerer statistischer Methoden zur Feinstratigraphie von Salz- und Tonsedimenten.
- f) Morphographische Sporenuntersuchungen.
- g) Allfälliges. (Untersuchungen, welche sich fallweise aus den bei der Routinearbeit anfallenden Problemen ergeben.)

**II Routinearbeit.**

- a) Kohle,
- b) Erdöl,
- c) Salz,
- d) Jüngere Sedimente.

Im Berichtsjahr wurden folgende Arbeiten in Angriff genommen und Teilergebnisse erzielt:

**Ad I. Grundlagenforschung.**

a) Die Aufstellung der Sporenkartei wurde nach morphographischen Gesichtspunkten begonnen und auf einen Stand von 41 Karteiblättern mit Erstbeschreibungen und Abbildungen gebracht.

b) In der Typenbelegsammlung wurden nur Einzelkornpräparate, welche nach einer vom Referenten entwickelten Methode hergestellt wurden, eingereiht. Der Stand betrug zu Jahresende 249 Einzelkornpräparate von Mikrosporen aus dem Tertiär, Trias-Jura und Salzgesteinen.

c) Es wurde eine Methode zur Anfertigung von orientierten Dünnschliffen von isolierten Mikrosporen ausgearbeitet. Bisher liegt ein Dünnschliff vor.

d) Zur Aufbereitung salinärer Sedimente erwies es sich als zweckmäßig, die bisher bekannten Methoden des anorganischen und organischen Weges zu modifizieren bzw. in verschiedener Art zu kombinieren.

e) Die Erprobung statistischer Methoden, welche die Ergebnisse der absoluten Sporenzahl/cm Sediment mit den relativen Mengenverhältnissen kombinieren, ist weiterhin Gegenstand der Ton- und Salzuntersuchungen.

f) Bis Ende Berichtsjahr wurde die eingehende morphographische Untersuchung einer charakteristischen Salzsporenart durchgeführt. In diesem Zusammenhang wurden 63 Mikrophotographien in 500- und 1500facher Vergrößerung hergestellt.

**Ad II. Routinearbeit.**

**a) Kohle.**

Durch die Kohlenholding Ges. m. b. H. und die Rohöl-Gew.-A.G. wurde Referent mit palynologisch-stratigraphischen Untersuchungen des weststeirischen Tertiärs beauftragt. Die Feldarbeit in diesem Gebiet wurde durch die Unterstützung des Bergbaues

in Form von Beistellung von geschlossenen Bohrkernproben des Tagbaues Köflach Karlschacht (Hochegger-Mulde) und des Tagbaues Zangtal der Alpenen Montangesellschaft als auch von Schrämproben ermöglicht. Die Analysenergebnisse werden zur Aufstellung eines Normalprofils als Grundlage weiterer Parallelisierungsarbeiten herangezogen. Im südlichen Inneralpinen Wiener Becken wurden geschlossene Profile aus dem Braunkohleutagbau Neufeld a. d. L. und Pötsching entnommen.

#### b) Erdöl:

Die Arbeiten verlaufen bisher im Rahmen der Grundlagenforschung. An Hand von Bohrprofilen aus anorganogenen Sedimenten des weststeirischen Tertiärs wird die Möglichkeit einer quantitativen Feinstratigraphie untersucht. Versuche über die Feststellung der Sporenmigration im Rohöl sind im Gange.

#### c) Salz.

Im Auftrage der Generaldirektion der österreichischen Salinen konnten eine Anzahl von Proben aus den alpinen Salzlagerstätten sporendiagnostisch untersucht werden. Und zwar Salztone (Haselgebirge) aus Hall i. T., Hallein-Dürrenberg, Hallstatt, Bad Ischl und Altaussee. Kernsalzproben aus Hallstatt kamen ebenso zur Untersuchung. Die präparierten Sporen wurden der Gattung und Art nach morphographisch festgelegt, ihre Mengenverhältnisse relativ und absolut bestimmt und in Diagrammen festgehalten.

### 6d. Aufarbeitung für mikropaläontologische Untersuchungen

Anzahl der aufbereiteten Proben:

Total 1952: 2588 (1951: 1327)

### 6e. Präparation und Schleiferei

Anzahl der angefertigten Präparate:

	Total 1952.	(1951)
Dünnschliffe	214	(249)
Anschliffe	3	(9)
Abgüsse u. a.	1	—

### 6f. Zeichenabteilung, Reproduktion und Kartensammlung

Nach dem Bericht des techn. Ob.-Insp. F. Huber, Leiter der Abteilung, stellen sich die Arbeiten wie nachstehend angeführt dar:

Angefertigt bzw. ausgeführt wurden:

30 geolog. Spezialkarten (i. M. 1:75.000) als Kopien für den Verkauf,

4 geolog. Spezialkarten (i. M. 1:75.000) für den Amtsgebrauch.

Zur Herstellung des zweiten Probedruckes der geologischen Karte der Umgebung von Wien (i. M. 1:75.000) die Korrekturvorschreibung für die Ausführung der Farbplatten bzw. des Auflagedrucks.

50 Zeichnungen (in Tuschausführung) für Schwarz-Weiß-Reproduktion.

Mehrere Zeichnungen für Vorträge.

An Reproduktionsarbeiten wurde folgendes hergestellt:

Photokopien 1952: 550 = Format DIN A 3, 4 und 5 (1951: 500)

Lichtpausen 1952: 270 (1951: 300)

125 Diapositive sowie verschiedene photographische Vergrößerungen.

Der Eingang geologischer und topographischer Karten war wie folgt:

Europa total 1952: 55 Blätter:	Amerika total 1952: 18 Blätter
Österreich 1 Blatt	Asien total 1952: 10 Blätter
Belgien 1 Blatt	Australien total 1952: 1 Blatt
Deutschland 45 Blätter	
Frankreich 2 Blätter	
Niederlande 2 Blätter	
Portugal 4 Blätter	

## 7. Administrative Arbeitsbereiche

### 7 a. Kanzlei

Der Umfang der Kanzleiarbeiten ergibt sich aus folgender Gesamtzahl der Akten:

Akteneingang 1952: 1504 (1951: 1811)

Aktenausgang 1952: 1110 (1951: 1255)

Zwischenerledigungen sowie Erledigungen auf kurzem Wege, die sich aus dem normalen Aktenlauf ergeben, sind in den vorangeführten Nachweis nicht aufgenommen.

### 7 b. Gebarung

Die Einnahmen ergeben sich aus folgenden Zahlen:

Verlagseinnahmen 1952: S 88.014·69 (1951: S 86.114·15)

Handkolor. Karten 1952: S 2.667·70 (1951: S 2.901·50)

Gebühren und Taxen 1952: S 1.535—

Verschiedene Einnahmen 1952: S 1.013— (1951: S 402·50)

### 7 c. Wiederaufbau und Hausverwaltung

Am 18. April 1952 konnte die Gleichfeier des im Rohbau fertiggestellten Gartentraktes abgehalten werden. Dieser Teil ist für die Neuaufrichtung der Bibliothek sowie der Sammlungen bestimmt. Bis zum Jahresende war das Dach fertiggestellt.

In den Festsälen der Geologischen Bundesanstalt wurden folgende Veranstaltungen abgehalten:

22., 24., 26. April: Vortragsserie „Geologische Heimatkunde“ für Mittelschullehrer des Wiener Gebietes, eröffnet durch Bundesminister für Unterricht Dr. E. Kolb.

22. April: Dozent Exner, Gastein und die Tauerngeologie.

24. April: Dr. Prey, Kalkalpenrand bei Gmunden.

26. April: Dozent Küpper, Geologie und das Wiener Becken.

20. Juli: Empfang des Gesandten von Columbien.

23. Oktober: Empfang der Liga der Vereinten Nationen.

23. Dezember: Weihnachtsfeier des Österr. Arbeiter- und Angestelltenbundes, Betriebsgruppe Bundesgebäudeverwaltung Wien I.

### 7 d. Dienstwagen

Die Dienstfahrten für geologische Bereisungen waren

1952: 15.974 km (1951: 9821 km)

## 8. Geologie und Öffentlichkeit

### 8 a. Verlag

Im Eigenverlag der Geologischen Bundesanstalt erschien:

Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt Bd. XCV/1952, mit 5 Beiträgen, Gesamtumfang 260 Seiten, 12 Tafeln, 18 Abbildungen und 5 Tabellen.

Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, Sonderband 1.

Chromerzgeologie des Balkan usw. 2. Teil, 420 Seiten, mit vielen Abbildungen im Text, Abbildungen und Karten auf Tafeln, Tabellen, Photos und Mikrophotos.

Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, Sonderband 4.

Die Geologie des Müritzgebietes. (= Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte Blatt Müzzuschlag 1:75.000, 1936). 94 Seiten.

Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt, Sonderheft C.

Wiederaufbau- und Hundertjahrfeier der Geologischen Bundesanstalt 12. Juni 1951, mit zahlreichen Beiträgen und vielen Tafeln. 132 Seiten.

Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt, Jg. 1952, 256 Seiten.

Geologische Spezialkarte Blatt Linz-Eferding 1:75.000.

### 8 b. Bibliotheksausweis 1952

Übersicht über den Bücherzuwachs der Bibliothek:

Einzelwerke: Signaturen	144	(gegenüber 1951):	151
Bände	147		155
Zeitschriften: Signaturen	97		31
Bände	1200		679

Der Gesamtbestand der Bibliothek (Stand 31. Dezember 1952):

Einzelwerke: Signaturen	33.555	(gegenüber 1951):	33.411
Bände	42.127		41.980
Zeitschriften: Signaturen	1.797		1.700
Bände	97.956		96.756

Durch eine Intensivierung des Schriftentausches ist es gelungen, die Zahl unserer Tauschpartner von 251 im Jahre 1951 auf 329 zu erhöhen. Davon entfallen auf

Europa	251
USA und Canada	35
Übriges Ausland	43

Der Wert der im Schriftentausch eingegangenen Publikationen beträgt nach grober Schätzung etwa 40.000 S.

Die Bibliothek ist auch weiterhin nur teilweise zugänglich, da die verpackten Bücher aus Platzmangel noch immer nicht aufgestellt werden konnten. Erhaltungsarbeiten und Bücherverleih hatten normalen Fortgang.

### 8 c. Museum

An der Sichtung der Bestände wurde weiter gearbeitet; eine Neuaufstellung ist noch nicht in Angriff genommen. Mit Entlehnungen in das Ausland (Frankfurt, Oxford, Stockholm) wurde begonnen.

### 8 d. Veranstaltungen

Vorträge: Geologische Heimatkunde.

Die Geologische Bundesanstalt hat 1952 erstmalig eine Einladung an alle Naturhistoriker und Geographen der Mittelschulen Wiens und seiner Umgebung ausgesandt zu einem Vortragszyklus vom 22.—29. April 1952 an der Geologischen Bundesanstalt, bei welchem neuere Grundtatsachen der geologischen Heimatkunde Öster-

reichs dargeboten werden sollen, die so unserer Jugend auf kurzem Wege in einer neuen Darstellung zur Kenntnis gebracht werden.

Die Geologische Bundesanstalt will hierbei versuchen, einen Ausgleich zu finden zwischen der raschen Fortentwicklung, in der sich der naturwissenschaftliche Gesamtbereich befindet, und der langsamen Möglichkeit, die erarbeitete Kenntnis Allgemeingut werden zu lassen.

Herr Bundesminister für Unterricht, Dr. E. Kolb, hat die Eröffnung der Vortragsreihe durch seine Anwesenheit ausgezeichnet.

Die Vorträge selbst behandelten die Hohen Tauern von Gastein bis zum Sonnblick, den Bau der Berge, alte Bergbaue und moderne Kenntnis des Auftretens der Heilquellen (Doz. Dr. Exner).

Den Rand der Kalkalpen am Traunsee, jene landschaftlich so charaktergebenden Silhouette, in seiner, im tiefen Bau der Alpen wurzelnden Konsequenz (Dr. Prey).

Den Westabbruch der Kalkalpen am Wiener Becken, jener historische Landschaftsstrich von Nußdorf bis Baden, mit der Anordnung von Thermen entlang seinem Abbruch und dem Ausblick auf die heute schon erschlossenen Tiefen des Beckens (Doz. Dr. Küpper).

Vor den Vorträgen wurde zumindest ein Teil dessen auf Exkursionen in der Umgebung Wiens gezeigt, was im Vortragssaal erläutert wurde.

Führungen: Von der Volkshochschule Wien-West wurden viermal Führungen durch die Geologische Bundesanstalt veranstaltet, wobei sowohl die kunstgeschichtliche Bedeutung des Palais Rasumofsky als auch moderne geologische Arbeitsmethoden zur Darstellung kamen.

#### Bericht über die Arbeitstagung österreichischer Geologen 2.—5. September 1952 (erstattet von Dr. R. Noth)

Im Schloß Tandalier bei Radstadt fand vom 2. bis 5. September 1952 die erste Arbeitstagung österreichischer Geologen statt.

Gegen 60 Fachkollegen hatten der Einladung Folge geleistet, um auf Grund der gebotenen Vorträge und Exkursionen über Fragen der theoretischen und angewandten Geologie gemeinsame Aussprache zu pflegen und auch solche, die den Berufskreis allgemein interessieren, zu diskutieren.

2. September früh, eröffnete Direktor Dr. H. Küpper die Arbeitstagung mit einer Begrüßung der Anwesenden und erläuterte kurz Zweck und Zielsetzung dieser Veranstaltung.

Unter Vorsitz und Diskussionsleitung Prof. Kieslingers wurde die Reihe der Vorträge mit den Ausführungen Prof. E. Spenglers eröffnet. Anschließend folgte der Vortrag Dr. W. Schwarzachers „Kartieren und Sedimentationsrhythmen“.

Der Nachmittag unter Vorsitz von Dr. J. Schadler war Vorträgen aus der angewandten Geologie gewidmet.

Bergrat Dr. O. Schaubberger sprach über „Geoelektrische Untersuchungen in alpinen Salzlagerstätten“. Die Ergebnisse geoelektrischer Sondierungen im Wolf-Dietrich-Stollen des Salzbergbaues von Dürrnberg, die Prof. A. Huber mit neu entwickelten Methoden vorgenommen hat, und deren geologische Auswertung wurden vorgeführt.

Dr. K. Bistritschan: „Die Geologie der Talauffüllung des Mitterrennstales“. Die Ergebnisse von Geländeuntersuchungen und von älteren und von den Ennskraftwerken durchgeführten neueren Bohrungen wurden eingehend behandelt.

3. September: Exkursion unter Führung E. Spenglers zum Rettenstein und zur Südseite des Dachsteinmassivs. Die das Gebiet betreffenden Probleme hat E. Spengler in seiner jüngst erschienenen Arbeit eingehend behandelt (Verh. Geol. B.-A. 1952, S. 65).

4. September: Am Vormittag unter Vorsitz und Diskussionsleitung E. Spengler: W. Heißel sprach über „Die Kalkalpen zwischen Dachstein und Hochkönig“, worauf B. Plöckinger unter Vorlage einer Karte mit den letzten Ergebnissen der geologischen Geländeaufnahmen und mehrerer Profile die „Einführung zur Tennengebirgsexkursion“ gab, die am folgenden Tag stattfand (siehe Jb. Geol. B.-A. 1952, S. 145). Der Nachmittag unter Vorsitz und Diskussionsleitung Kahlers war Aussprachen über Hochschulstudium und Berufserfordernissen der Geologen gewidmet.

Bei der ständig steigenden Bedeutung der Geologie für die Volkswirtschaft, ob es sich um Beschaffung von Rohstoffen, wie Erze, Kohle, Erdöl, Wasser, von Bausteinen und Erden, oder um den Bau von Kraftwerken, Straßen, Bahnen oder um Wildbachverbauung handelt, überall obliegt dem Geologen vor Beginn der technischen Durchführung dem Ingenieur Grundlagen für Planungen zu geben und während der Arbeiten ihm beratend zur Seite zu stehen. Dies setzt aber voraus, daß der Geologe nach Abschluß seines Studiums in die Praxis ein Wissensgut mitbringt, das ihn befähigt, sich in den Bereich der Aufgaben einzuarbeiten und diese richtig zu erkennen. Was kann die Hochschule dazu beitragen, daß er sich dieses Wissensgut so zweckmäßig als möglich zu eigen mache und hinter den Geologen des Auslandes nicht zurückstehe?

Übereinstimmung herrschte darin, daß eine zu frühe Spezialisierung während des Studiums nicht anzuempfehlen sei, hingegen eine gediegene, möglichst umfassende Grundlage unter Einbeziehung der Nebendisziplinen wohl die meiste Gewähr dafür bietet, daß sich der junge Geologe in Wissenschaft und Praxis durchsetzen werde.

Diese für Lehrer wie Hörer eminent wichtigen Fragen werden weiter verfolgt werden, die zwanglosen Aussprachen in Tandalier sollten die ersten Anregungen dazu geben, sich mit ihnen der Zeit entsprechend auseinanderzusetzen.

#### 9. Reisen, Besuche und offizielle Teilnahmen

Durch den Direktor wurden außer Fachberatungen (5 d) folgende Reisen durchgeführt:

Geologische Vereinigung, Frankfurt a. M., 4.—6. Jänner.

Leoben, Fachvortrag Geophysik, 25. März.

Klagenfurt-Ennstal, 4.—5. April.

Vorarlberg, Bregenz-Montafon, 4.—13. Juni.

Ennstal, Linz, 14., 15. Juni.

Schärding-Taufkirchen (Forschungsauftrag Pram), 15. Juli.

Grundlsee, Radstadt (Arbeitstagung), 1.—6. September.

Belgrad und Umgebung, Agram, 12.—24. Oktober.

S Steiermark (Perbersdorf-Mureck), 25., 26. Oktober.

Klagenfurt, 8. November.

Bad Hall, Frankenburg (Forschungsauftrag Ried), 11.—14. November.

Graz, 22. November.

Über die Eindrücke der Studienreise nach Jugoslawien wurde im Kollegenkreise Ende November berichtet. Die mündlichen Jahresreferate für 1951 wurden zwischen 12. Jänner und 29. März abgehalten, die über 1952 begannen am 6. Dezember 1952.

Durch fast alle Mitarbeiter wurden im Anfang des Jahres die Betriebe des Kartographischen Institutes, der Staatsdruckerei und des Verlages Brüder Hollinek besucht.

#### 10. Verstorbene Geologen und Förderer des geologischen Arbeitsbereiches in Österreich

**Buchas, Heinz**, Ministerialrat Dipl.-Ing. Dr. mont., Leiter der Abt. V (Erdöl) der Obersten Bergbehörde. — Geb. am 5. Juni 1896 in Wien, gest. am 3. April 1952 in Wien.

**Hassinger, Hugo**, Prof. Dr., Geograph und Geomorphologe, Professor an den Universitäten Basel, Freiburg i. Br. und Wien, Schöpfer und Leiter der Kommission für Raumforschung und Wiederaufbau der Österr. Akad. d. Wiss. — Geb. am 8. November 1877 in Wien, gest. am 13. März 1952 in Wien.

**Schaffernak, Friedrich**, Prof. Dr.-Ing., tätig auf dem Gebiete der Wasserwirtschaft und der Wasserkraftanlagen, Professor für Hydrologie und Flußbau an der Techn. Hochschule in Wien. — Geb. am 27. April 1881 in Windischgraz, gest. am 12. März 1951 in Eggenberg bei Graz.

**Singer, Max**, Ministerialrat i. R., Dipl.-Ing. Dr. techn., beratender Geologe der Österr. Bundesbahnen. — Geb. am 20. Oktober 1874 in Wien, gest. am 21. Juli 1952 in Wien.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1953

Band/Volume: [1953](#)

Autor(en)/Author(s): Küpper Heinrich

Artikel/Article: [Jahresbericht der Geologischen Bundesanstalt über das Jahr 1952. Erster Teil: Bericht über die Tätigkeit der Anstalt 1-16](#)