

5. Nördlich des bereits abgebauten Revieres **S o n n b e r g** ist kein Bauxit zu erwarten, da die Liegendserie der Gosau, an deren Basis der Bauxit vorkommt, nördlich des Vorderen Sonnberges auskeilt und von den Sandsteinen und Mergeln der Nierentaler Schichten, die zur höheren Ober-Kreide gehören, abgelöst wird.

6. Auf Grund der geologischen Situation ergibt sich eine Reihe von Aufschlußmöglichkeiten:

a) Man könnte vom Saigrinntal aus versuchen, Bauxit aufzuschließen. Hinweise auf Bauxit geben die Bauxitabrisse beiderseits des Saigrinntales.

b) Die Kalke bei der Berger Alm stellen nach A. RUTNER eine Antiklinale dar mit steil nach Osten eintauchender Achse. Es ist anzunehmen, daß der Hauptdolomit hier nicht sehr tief unter der Geländeoberfläche liegt. Man könnte durch Fächerbohrungen vom Tag aus die NE- und SW-Flanke dieses Hauptdolomitrückens untersuchen.

c) Die bisher aufgeschlossenen Lagerstätten liegen alle relativ nahe der Geländeoberfläche und randlich gegen den die Gosau im Norden, Westen und Süden begrenzenden Hauptdolomit. Mit entsprechenden Bohrungen, deren Ansatzpunkte im einzelnen noch festzulegen wären, hätte man die Möglichkeit, auch tiefere Teile der schüsselförmigen Vertiefung, in der die Gosau von Weißwasser liegt, zu untersuchen.

Es ergibt sich zusammenfassend der Eindruck, daß die geologische Gesamtsituation hinsichtlich der Reservelage in keiner Weise ungünstig ist und daß durchaus Möglichkeiten bestehen, neue Bauxitvorkommen zu erschließen.

Bericht über lagerstättenkundliche Arbeiten 1963

erstattet von HERWIG HOLZER

K o h l e n

a) S t e i n k o h l e:

Die stratigraphisch wertvollen Aufschlüsse des Johannesstollens der Hohe Wand Steinkohle Ges. m. b. H. wurden im Berichtsjahr durch B. PLÖCHINGER weiter verfolgt und die bisherigen Beobachtungen vervollständigt. Nachstehend eine Profilbeschreibung, zusammengestellt von B. PLÖCHINGER:

Der Johannesstollen bei Oberhöflein verquert in seinem geradlinig NNW-gerichteten Verlauf den überkippten Nordflügel der Grünbacher Gosaumulde. Vom stratigraphisch Hangenden zum stratigraphisch Liegenden durchörtert er die **Z w e i e r s d o r f e r S c h i c h t e n** des Dan-Paläozän, die **I n o c e r a m e n s c h i c h t e n** (Inoceramenmergel und Orbitoidensandsteine) des Maastricht und die **k o h l e f l ö z f ü h r e n d e S e r i e** des Campan.

Bis Stollenmeter 520 schließt der Stollen eine etwa 250 m mächtige Serie der **Z w e i e r s d o r f e r S c h i c h t e n** (dunkelgraue, glimmerreiche Mergel und mergelige Sandsteine) auf. 40, in regelmäßigen Abständen genommene Proben enthielten die von der benachbarten Typlokalität her bekannte Foraminiferenfauna des Dan-Paläozän. Das steile bis mittelsteile NNW-Fallen macht bei m 88 einem sanften bis mittelsteilen NNW-Fallen Platz. Wie Kriechspuren an den Schichtflächen bestätigen, sind die Ablagerungen überkippt.

Im Umschlagbereich zu den ebenso überkippten und sanft bis mittelsteil wandwärts fallenden, härteren Inoceramenmergeln weisen, wie R. OBERHAUSER berichtet hat, einige Proben aus den weichen, glimmerreichen Mergeln zwischen Meter 520 und 530 eine **Flyschsandschalerfauna** auf. Sie dürfte das **Danien** kennzeichnen.

Bis m 1250 liegen in etwa 350 m Mächtigkeit die an Glohotruncanen reichen **Inoceramenmergel** des Maastricht vor. Ab m 550 sind es die kalkreicheren, rötlichen Mergel der Nierentaler Fazies, ab m 640 braungraue Mergel und ab m 800 graue Mergel. Ab m 800 zeigen die bisher NNW-fallenden Sedimente ein nördliches Einfallen und zwischen m 1100 und 1200

mißt man sogar nordöstliches Fallen. Die um m 1000 stark wechselnden Fallrichtungen dürften mit der hier obertags verlaufenden Aufschuppungslinie der Hohe-Wand-Trias in Beziehung stehen. Erst der gelblichbraune Orbitoidensandstein, den das Stollenprofil zwischen m 1250 und 1308 quert, hat wieder ein sanftes bis mittelsteiles NNW-Fallen. Die Mächtigkeit des Orbitoidensandsteines beträgt 30—40 m.

Sehr unterschiedlich in der Fallrichtung ist auch die nun folgende, vorwiegend aus grauen Tonmergeln und Sandsteinen bestehende kohleflözführende Serie des Campan. Sie erweist sich als stark verdrückt. Erst ab m 1520 wird wieder gleichförmiges NNW-Fallen erreicht. Das durchschnittliche Einfallen des vom Johannesstollen durchfahrenen, überkippten Nordflügels der Grünbacher Gosaulmulde unter die triadischen Gesteine der Hohen Wand beträgt bei 196 Messungen 33,4°.

Kohleschiefer-Einschaltungen zeigen sich bei m 1322, 1343 und 1508; Einschaltungen dmächtiger Flözteile bei m 1508, 1530, 1605 und 1622. Eine Konglomeratlage liegt bei m 1400 und eine Actaeonellenbank bei m 1429. Die flözarme Zone zwischen dem Orbitoidensandstein und der Hangendactaeonellenbank ist etwa 100 m mächtig. Nachdem die Mächtigkeit der campanen kohleflözführenden Serie im Höfleiner Bereich mit 250 m geschätzt werden kann, der Stollen aber nur 200 m dieser Serie durchörtert, dürften etwa 50 m beim Aufschub der Hohen-Wand-Trias amputiert worden sein.

Bei etwa m 1655 erreicht der querschlägige Stollen die Basiskonglomerate. Die streichende Auffahrung, welche zwischen m 1500 und 1600 in Richtung zum Magdalenenstollen getrieben wird, verblieb bis Mitte Juli 1963 in der überkippten, wandwärts fallenden kohleflözführenden Serie.

b) Glanzkohlen:

Die Schurfbaue auf helvetische Glanzkohlen im Raum von Walpersbach—Schauerleiten befuhr F. BAUER. Die derzeitigen Aufschlüsse erbrachten nur geringfügige Kohlenmengen. Proben von Tonen aus dem Schurf Schauerleiten konnten über Vermittlung von Herrn Dr. G. LEOPOLD dankenswerterweise im Zentrallabor der Steirischen Magnesit-AG. auf ihre Feuerbeständigkeit hin untersucht werden. Die Segerkegelfallpunkte der beiden Proben liegen zwischen 1340 und 1420° C. Demnach haben die die Kohle von Walpersbach begleitenden Tone nur eine sehr geringe Feuerfestigkeit.

c) Braunkohlen:

P. BECK-MANNAGETTA und H. HOLZER konnten am 12. Dezember 1963, einer freundlichen Einladung der Bergdirektion folgend, den Braunkohlenbergbau St. Stefan im Lavanttal befahren. Bisher gelang es dem Bergbau nicht, den die Kohlenmulde im Osten begrenzenden Kuchler Sprung zu durchstoßen. Erst die Liegendstrecke 5 konnte ostwärts (Vorortstand zum Zeitpunkt der Befahrung 500 m) vorgetrieben werden, wobei man den Kuchler Sprung angefahren hat. Das Liegendflöz hat vor Ort östliches Streichen und fällt mit 24—27° nach Süden ein, die Mächtigkeit beträgt ca. 3 m. In diesem Abschnitt zeigt die Kohle stärkere Quetschstreifen und Lagen bzw. Streifen von Glanzkohle, wodurch auch der Kalorienwert höher zu liegen kommt. Nach Auffahrung einer Wetterschleife soll das Ort weiter vorgerieben werden. Man hofft, damit das kohlenhöfliche Gebiet östlich des Kuchler Sprunges zu erschließen.

Steine und Erden

a) Graphit:

F. BAUER und der Berichterstatter führten 1963 gefügekundliche Untersuchungen im Graphitbergbau Kaisersberg-Leims aus. An dieser Stelle sei der Direktion

und der Betriebsleitung des Bergbaues für die weitgehende Förderung dieser Arbeiten bestens gedankt.

Die Messungen des Flächen- und Achsengefüges erfolgten im Rudolf-Unterbau, im Paul- und Franzrevier (Marienstollen) und im Veronikastollen. Die zu einem Sammeldiagramm vereinigten Gefügedaten (über 350 Messungen) ergaben das Bild einer enggepreßten Mulde mit westgerichteten B-Achsen; das durchschnittliche Streichen der s-Flächen liegt bei $N 70^{\circ} W$. Neben den generell W- bis WNW-einschiebenden Achsen zeigen jedoch zwei sekundäre Maxima ESE-eintauchende Achsen an, deren mögliche Bedeutung in Form einer Fortsetzung der Graphitführung in dieser Richtung noch zu untersuchen wäre.

H. HOLZER konnte im Berichtsjahr in Zusammenarbeit mit dem Betriebsgeologen Dr. R. HOFBAUER den Graphitbergbau Zettlitz näher bearbeiten. Die Ergebnisse wurden in einer geologischen Kartenskizze 1 : 250 dargestellt, welche zu gegebenem Zeitpunkt veröffentlicht werden soll. Die im Liegenden des Graphitlagers anstehenden, geringmächtigen Schiefergneise bis -Quarzite, welche die eigentlichen Liegendmarmore überlagern, bilden mehrere, WSW-eintauchende flache Walzen bzw. Mulden. Hieraus wird die streng achsiale Verformung der Lagerstätte ersichtlich.

1963 wurde vom Graphitbergbau Trandorf (Pryssok & Co., KG.) eine kleinere Graphitlagerstätte in der KG. Richterhof (OG. Reichpolds, Bezirk Zwettl) aufgefunden, durch Bohrungen untersucht und nach erfolgter Freifahrung in Abbau genommen. Die tagbaumäßig gewinnbare Substanz in der Höhe von 2300 t wurde abgebaut. Da die Grube im Zuge der Rekultivierungsmaßnahmen wieder zugeschoben wurde, nahm der Verfasser die Aufschlüsse vorher im Maßstab 1 : 250 auf. Eine steil gegen E- bis ESE-einfallende Graphitlinie (Breite zwischen 2 und maximal 10 m, Längserstreckung bei 30 m) wird im Nordteil durch einen Schieferkeil in zwei Teile gespalten. Das achsiale Gefälle geht gegen ENE. Schiefergneise bilden das Liegende; in den hangenden Gneisen wurden Einschaltungen von Marmor- und Amphibolitlagen freigelegt.

b) Gips:

Der Gipsbergbau Edelsdorf im Stanzertal, Stmk., welcher geraume Zeit stillgelegen hatte, wurde 1961 von den Schottwiener Gipswerken wieder in Betrieb genommen. Die zur Zeit im Grubenbau ausgebeutete Lagerstätte von qualitätsmäßig hochwertigem Gips liegt in einer schmalen, langgestreckten Zone von metamorphem Mesozoikum. Eine geringmächtige Letteneinschaltung im Gips wurde von W. KLAUS versuchsweise auf eine allfällige Sporenführung überprüft. Die palynologische Untersuchung von W. KLAUS (Nr. 897, 21. Jänner 1964) ergab:

In dem vorwiegend aus Schwefelkies bestehenden Lösungsrückstand finden sich gerundete, undurchsichtige Partikel, bei welchen es sich um verkieste Mikrosporen handeln könnte. Ein Bruchstück der Gitterstruktur einer bisher aus dem Oberkarn bekannten Spore wurde gefunden.

Danach besteht die Hoffnung, daß weitere Proben besseres Sporenmaterial liefern könnten, und damit die Möglichkeit, unter Umständen die stratigraphische Stellung der Stanzer Gipse palynologisch abzugrenzen bzw. zu untermauern. Bislang wurden diese Gipsvorkommen in Analogie zu den Lagerstätten des Semmeringgebietes in die Obertrias (Keuper) gestellt, wozu das Bruchstück der aus dem Oberkarn bekannten Spore gut paßt.

Erze

a) Bauxit:

In Fortführung der Untersuchungen von A. RUTTNER führte im Berichtsjahr F. BAUER weitere lagerstättenkundliche Arbeiten im Bauxitbergbau Unterlaussa aus. F. BAUER berichtet darüber an anderer Stelle.

b) Blei-Zink:

Die Beschreibung eines bisher in der Literatur nicht erwähnten Blei-Zinkerz-Schurfbaues in den niederösterreichischen Kalkalpen (Arzriedel bei Erlaufboden), welcher im Berichtsjahr wiederaufgefunden worden ist, ist in der Montan-Rundschau 1964, H. 1 (F. BAUER und H. HOLZER) veröffentlicht worden.

Auf Anregung der Bleiberger Bergwerks-Union untersuchte W. KLAUS eine Probenreihe von Raibler Schichten aus dem Blei-Zinkbergbau Mies (Mezica, Jugoslawien) mit der Zielsetzung, die dortigen 3 Schieferhorizonte u. U. palynologisch unterscheiden zu können. Bezüglich der Ergebnisse verweisen wir auf den Bericht von W. KLAUS.

c) Antimon:

Auf Anregung der Bleiberger Bergwerks-Union begannen F. BAUER und der Berichtersteller Ende 1963 mit gefügekundlichen Aufnahmen im Antimonitbergbau Schlaining. Nach Beendigung dieser 1964 weiterlaufenden Arbeiten wird darüber berichtet werden.

Spezieller Bericht über Arbeiten des Chemischen Laboratoriums

VON W. PRODINGER

A. Silikatgesteine

	Biotitgranitgneis W-Spitz Kinkale %	Biotitgranitgneis Ostgrat Karlapitze %
SiO ₂	66,97	64,81
TiO ₂	0,37	0,19
Al ₂ O ₃	17,19	15,72
Fe ₂ O ₃	0,41	0,81
FeO	3,49	4,44
MnO	Spuren	0,03
CaO	3,04	3,10
MgO	1,37	1,92
K ₂ O	2,74	2,83
Na ₂ O	2,63	2,55
H ₂ O bis 105°	0,29	0,20
H ₂ O über 105°	0,99	2,07
CO ₂	0,12	0,33
P ₂ O ₅	0,04	0,13
S (Gesamt)	0,02	0,39
BaO	0,06	0,12
ZrO ₂	0,01	0,03
V ₂ O ₅	Spuren	Spuren
Cr ₂ O ₃	—	—
Cl	—	—
	99,74	99,67

Einsender: O. SCHMIDEGG

Analytiker: W. PRODINGER