52 (= Allgern Och Chemiler ...) 2. Teil down Meideno Sonderdruck der Intern, Zeitschrift für Bohrtechnik, Erdölbergbau und Geologie, Nr. 4. 1934 Wien, XVIII., Gersthoferstraße 70.

## Bemerkungen zur Bohrung im Halleiner Salzberg.

Von Hofrat Dr. Otto Ampferer, Chefgeologe der Geologischen Bundesanstalt Wien.

In dem Artikel "Der Segen des Halleiner Salzberges" ist in dem Salzburger Volksblatt vom 20. I. 1934 ein Bericht über einen Vortrag von Herrn Oberbergmeister Romed Plank abgedruckt, der im Verein für Höhlenkunde im Sternbräusaale in Salzburg abgehalten wurde.

Dieser Vortrag behandelte vor allem die geologischen Verhältnisse des Halleiner Salzberges und die dortselbst gerade im Gange befindliche Tief-bohrung im Wolf-Dietrich-Stollen.

In diesem Berichte des Salzburger Volksblattes sind eine Reihe von unrichtigen Angaben ent-

Bei der großen Bedeutung dieser neuen Tiefbohrung ist aber volle Klarstellung dieser Irrtümer in der Oeffentlichkeit von Seite der Fachkreise geboten

Die Tiefbohrung, welche derzeit vom Niveau des Wolf-Dietrich-Stollens aus abgestoßen wird, ist durchaus nicht die erste Tiefbohrung

in Oesterreich.

Im Gegenteil sind hier schon zahlreiche Tiefbohrungen ausgeführt worden, von denen mehrere bereits Tiefen zwischen 1000-1500 m erreicht haben. Auch im Wolf-Dietrich-Stollen ist schon eine Tiefbohrung 340 m niedergebracht worden, deren reiche Salzfunde ja übrigens die Ursache und Begründung für die neue und ganz benachbarte Bohrung gewesen sind. Auch besitzt Oesterreich schon seit langer Zeit mehrere eigene, selbständige Tiefbohrunternehmungen und eine Bohrgerätefabrik.

Die geologischen Behauptungen des Berichtes dürften wohl in Fachkreisen nicht ernst genommen werden. Es gibt nicht "eine bisherige Theorie der Geologie unserer Alpen", wohl aber zahlreiche Hypothesen über den Bau der Alpen.

Eine solche Hypothese stammt auch von Geheimrat Erich Seidl und Oberbergmeister Ro-

med Plank.

Sie vergleicht die alpinen Salzlagerstätten mit den permischen Salzlagerstätten in Deutschland ihrem Alter und ihrem Baue nach.

Beide Vergleiche sind jedoch unzutreffend. Die alpinen Salzlager sind nicht nur jünger als die permischen Salzlager Deutschlands, sondern sie besitzen auch einen ganz anderen Baustil.

Die alpinen Salzlager sind in den gewaltigen Deckenbau der nördlichen Kalkalpen eingefügt und zwar als ein besonders schmiegsamer und gleitfähiger Bestandteil.

Sie haben daher mit den mächtigen Gleit- und Schubmassen der Kalkalpen ausgedehnte horizon-

tale Verfrachtungen mitgemacht.

Sie liegen heute weitab von ihrer unbekannten Geburtsstätte und sind auf ihrer Wanderung in der heftigsten Weise verkantet und verschuppt worden. Ein typisches Produkt dieser reibungsvollen Verschiebungen ist das sogenannte "Haselgebirge", eine Zertrümmerungs- und Mischungs-zone von riesigen Dimensionen. In scharfem Gegensatz zu diesen alpinen Salzlagern sind die permischen Salzlager Deutschlands im großen und ganzen auch heute noch in der Nähe ihrer Geburtsstätten verblieben. Sie wurden nur steil aus der Tiefe zur Oberfläche emporgepreßt.

Daher ist ihr Bau auch trotz vieler Faltungen doch ein wesentlich regelmäßigerer.

Für das Halleiner Salzlager, das enge mit dem von Berchtesgaden zusammenhängt, ist also unter demselben vom Standpunkte der Deckenlehre ein Durchziehen von jüngeren Schichten (Kreide-, Jura-, obere Trias) zu erwarten.

Nach der Hypothese von Seidl-Plank würde man aber darunter erst in die Kernsalzzone und dann in noch ältere paläozoische Schichten ge-

Wahrscheinlich vermag die neue Tiefbohrung im Halleiner Salzberge diese Frage bei einem Tiefgange von 1000 m zu entscheiden.

Sicher ist dies jedoch nicht.

Die Vorstellung von Seidl-Plank, daß die permischen Salzlager die ganzen nördlichen Kalkalpen unterlagern, ist durch die geologische Landesaufnahme schon lange als Irrtum festgestellt.

Die alpinen Salzlager sind nur streckenweise in abbauwürdiger Mächtigkeit vorhanden. Dagegen fehlen sie in großen Räumen ganz oder aber sie sind hier scharf ausgewalzt worden.

Die neue Tiefbohrung im Wolf-Dietrich-Stollen hat jedenfalls wichtige praktische und wissen-

schaftliche Fragen zu beantworten.

Das Material, welches hier in Bohrkernen aus unbekannter Tiefe ans Tageslicht gehoben wird, ist von ungewöhnlicher Bedeutung und verdient daher sorgfältiger Untersuchung und Aufbewahrung. Hoffen wir, daß diese große Unternehmung glücklich durchgeführt wird und ihre Ergebnisse der Wirtschaft und der Wissenschaft vorwärts helfen.

Bemerkungen zum gleichen Thema.

Von Berging. B. Hempel, Sekretär der I. E. U.

Der Artikel im Salzburger Volksblatt vom 20. I. d. J. über: "Der Segen des Halleiner Salzberges" hat auch bei uns Bohrtechnikern Entrüstung hervorgerufen. Es bleibt nur zu wünschen, daß diese Abhandlung von einem Laien geschrieben wurde und diejenigen, die in Hallein die Bohrung niederbringen, in ihrem Fache über bessere Erfahrungen verfügen, als der Schreiber besagten Artikels; sonst wäre es sowohl um die Tiefbohrung, als auch um den Segen des Halleiner Salzberges sehr schlecht bestellt.

Die Mitteilung, daß der Bohrstelle in Hallein eine Bohrmeisterschule angegliedert ist, hat uns in Erstaunen versetzt. Man scheint von dem Begriff "Bohrmeisterschule" keine rechte Vorstellung zu haben. Selbst in Deutschland, wo schon hunderte von Tiefbohrungen niedergebracht wurden und werden, ist eine derartige Schule noch nicht eingerichtet worden, obwohl dies für Deutschland Berechtigung hätte.

Es scheint nicht bekannt zu sein, daß Oesterreich seit den ersten Anfängen der Bohrtechnik Bohrleute stellte, die in aller Welt Tiefbohrungen bis über 2000 m Tiefe niederbrachten. Unter ihnen möchte ich Kapitän Lukas erwähnen, der 1901 in Amerika an der Golfküste die erste Rotary-Sonde abteufte. Er war also der Pionier dieses Bohrsystems, das seit einigen Jahren seinen Siegeszug über die ganze Welt angetreten hat.

Argentiniens bedeutendstes Oelfeld wurde von dem österreichischen Bohrtechniker Ing. Langer mit Tiefbohrgeräten österreichischer Erfindung und Erzeugung, erschlossen. In Argentinien arbeiten heute noch viele österreichische Bohrleute und ist Ing. Langer selbst in erstleitender Stellung in dem zuständigen Ministerium tätig.

Im alten Oesterreich gab es einige Bohrwerkzeugfabriken, die Weltruf besaßen und noch heute haben wir das Trauzl-Werk in Wien-Strebersdorf, das sich im In- und Auslande des besten Rufes erfreut und modernste Bohrwerkzeuge bis zu Tiefen von 3000 m herstellt und in das gesamte Ausland exportiert.

Der Altmeister der Tiefbohrtechnik Ing.

Albert Fauck sen. (gest. am 8. März 1919) beschäftigte sich bereits 1867 in Galizien und später auch auf den Gebieten des jetzigen Oesterreich mit der Niederbringung von Tiefbohrungen und hat Anfang der Achtzigerjahre in Oesterreich eine weit über die Grenzen des Landes hinaus bekannte Tiefbohrunternehmung und Bohrgerätefabrik geschaffen. Seine Erfindungen waren teilweise grundlegend für die in den letzten 5 Jahrzehnten gebauten Tiefbohrsysteme und Spezialtiefbohrwerkzeuge.

Redakteur Hans Urban, ebenfalls ein Oesterreicher, gibt seit 52 Jahren seine Bohrtechniker-Zeitung heraus, die die erste Bohrzeitung Europas war und in der ganzen Welt bekannt und ver-

breitet ist.

Ueber die bisher in Oesterreich niedergebrachten Tiefbohrungen berichtet die vorzügliche Arbeit Oberbergrat Dr. Lukas Waagens: Erdölhöffige Gebiete in Oesterreich, Int. Zeitschr. f. Bohrtechn. Erdölbergbau und Geologie, Heft 9, 1933. Daraus geht hervor, daß in Oesterreich Bohrungen bis über 1500 m abgeteuft wurden, von denen gerade die tiefsten, was gewiß bemerkenswert ist, Kalisalze erschließen sollten.

Bohrungen vom Bergwerk aus, horizontal und vertikal, überhaupt nach allen Richtungen, sind jedem Bergmanne geläufig und bedeutet eine Tiefbohrung in einem Salzbergwerk kein so

besonderes technisches Ereignis.

Wenn es in dem erwähnten Artikel heißt, daß es das Wesen einer Tiefbohrung nicht beeinträchtige, wenn ein Schraubenschlüssel ins Bohrloch fällt, so ist dies allerdings richtig, wohl kann aber ein solcher Unfall den Fortgang der Bohrung hemmen und schwere Instrumentationen hervorrufen, die Verluste an Zeit und Geld bedeuten, die hätten vermieden werden können. Die wirtschaftliche Seite darf aber, das wissen alle Fachleute, gerade beim Bohrbetriebe durchaus nicht außer Acht gelassen werden.

Zum Schluß muß bemerkt werden, daß es noch eine Reihe von Bohrtechnikern österreichischer Staatsangehörigkeit gibt, die ihre Kenntnisse gewiß gerne in den Dienst dieser Aufschlußbohrung gestellt hätten und ist also auch die Bemerkung, daß es in Oesterreich keine Tiefbohrtech-

niker gibt, nicht stichhältig.