

Berg- und Hüttenwesen.

Redigiert von

Dr. Ludwig Haberer, k. k. Senatspräsident i. R., Wien,

Gustav Kroupa,

k. k. Oberbergat in Wien,

Franz Kieslinger,

k. k. Bergat in Wien.

Ständige Mitarbeiter die Herren: Karl Balling, k. k. Bergat, Oberbergverwalter der Dux-Bodenbacher Eisenbahn i. R. in Prag; Eduard Doležal, o. ö. Professor an der technischen Hochschule in Wien; Eduard Donath, Professor an der technischen Hochschule in Brünn; Carl R. v. Ernst, k. k. Hof- und Kommerzialrat in Wien; Willibald Foltz, k. k. Kommerzialrat und Direktor der k. k. Bergwerks-Prod.-Verschl.-Direktion in Wien; Josef Gängl v. Ehrenwerth, o. ö. Professor der Montanistischen Hochschule in Leoben; Dr. Hans Höfer, k. k. Hofrat und o. ö. Professor der Montanistischen Hochschule in Leoben; Adalbert Káš, k. k. Hofrat und o. ö. Hochschulprofessor i. R.; Dr. Friedrich Katzer, k. k. Bergat und bosn.-herzeg. Landesgeologe in Sarajevo; Dr. Johann Mayer, k. k. Oberbergat und Zentralinspektor der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn i. R.; Johann Melhardt, Generaldirektor des Duxer Kohlenvereines; Franz Poech, Hofrat, Vorstand des Montandepartements für Bosnien und die Herzegowina in Wien; Dr. Karl von Webern, Sektionschef i. R. und Viktor Wolff, kais. Rat, k. k. Kommerzialrat in Wien.

Verlag der Manzchen k. u. k. Hof-Verlags- und Universitäts-Buchhandlung in Wien, I., Kohlmarkt 20.

Diese Zeitschrift erscheint wöchentlich einen bis zwei Bogen stark mit Textillustrationen und artistischen Beilagen. Pränumerationspreis einschließlich der Vierteljahrsschrift „Bergrechtliche Blätter“: jährlich für Österreich-Ungarn K 28.—, für Deutschland M 25.—. Reklamationen, wenn unversiegelt portofrei, können nur 14 Tage nach Expedition der jeweiligen Nummer berücksichtigt werden.

INHALT: Resultate der ärarischen Tiefbohrung bei Rzeszotary, im Zusammenhang mit der montan-geologischen Aufnahme des staatlichen Freischurfterrains südlich von Wieliczka. — Zum Artikel des Dr. W. Petrascheck: Mehr Diamantbohrungen. — Ungarns Berg- und Hüttenwesen 1908. — Erteilte österreichische Patente. — Nachweisung über die Gewinnung von Mineralkohlen (nebst Briquets und Koks) im Juni 1910. — Literatur. — Notizen. — Amtliches. — Metallnotierungen in London. — Ankündigungen.

Resultate der ärarischen Tiefbohrung bei Rzeszotary, im Zusammenhang mit der montan-geologischen Aufnahme des staatlichen Freischurfterrains südlich von Wieliczka.

Von Bergingenieur Dr. Max Kraus.

Das Interesse, welches sich in den letzten Jahren an der Erschließung weiterer, bisher noch nicht erschürfter Steinkohlenfelder geltend machte, bot in neuerer Zeit Veranlassung, sich mit den Aufschlußarbeiten aus dem schon ausreichend durchforschten und aufgeschlossenen Kohlengebiete Westgaliziens nicht nur über die bekannte Bartonecsche Linie hinaus weiter nach Osten zu wagen, sondern sogar auch das durch die subbeskidische Decke obertags eingenommene Terrain, welches durch die Komplizität seiner Zusammensetzung und tektonischen Verhältnisse schon an und für sich so manches Rätsel barg, in den Bereich der Schurftätigkeit einzubeziehen. Hiebei mußte die Ungeklärtheit der geologischen Verhältnisse eine ernste Schurftätigkeit, welche sich nicht bloß auf das Legen von Freischürfen und Zuwarten beschränken sollte, nicht sehr kapitalstärkigen Unternehmern wegen des allzu großen Risikos einer für größere Teufen (bis zirka 1000 m) berechneten Versuchsbohrung zur Unmöglichkeit machen. Denn nur als solche konnte eine Bohrung bezeichnet werden, die in einem derartigen, schon obertags schwer zu beurteilenden Terrain angesetzt werden sollte.

Es war daher als sehr anerkanntenswert zu begrüßen, daß der Staat den ersten Schritt zur Sondierung dieses Gebietes, in welchem das letzte Wort dem Bohrmeißel vorbehalten bleiben mußte, unternahm.

Die zu diesem Zwecke in Aussicht genommene Tiefbohrung wurde in dem südlich Wieliczka gelegenen, durch staatliche Freischürfe gedeckten Gebietsteile des Karpathenvorlandes, in der Nähe der Ortsgemeinde Rzeszotary angesetzt und im folgenden mögen die Resultate der durch Professor Uhlig geführten Untersuchungen der Bohrproben, im Zusammenhang mit den im Auftrage des Ministeriums für öffentliche Arbeiten durchgeführten montangeologischen Aufnahmen zur Darstellung gelangen.

Bis in die neueste Zeit wurde ein großer Teil der Sedimente des nördlichen Karpathenvorlandes als zur Kreide gehörig betrachtet und wie aus der beigegebenen Kartenskizze hervorgeht, wären in diese angebliche Kreidezone die Terrains der Kastralgemeinden von Zbydniowice, Ochojno górne und dolne und Rzeszotary gefallen. Die Terrains von Byszyce, Bienkowice und Czechowka aber in den Bereich des alttertiären Ciężkowicer Sandsteines.

Jene Kreidezone existierte nun in der Tat in der angegebenen Ausdehnung nicht, denn wie es der Foraminiferenhalt der Bohrproben von Rzeszotary in unzweifelhafter Weise ergeben hat, sind auch diese bisher zur Kreide gestellten Sedimente als alttertiär zu betrachten. Mit Ausnahme vielleicht einiger Punkte, die sich im Gesteinshabitus wesentlich von der durch die Tiefbohrung durchsunkenen, als alttertiär erkannten

Schichtenfolge unterscheiden und hierin auch einen Zusammenhang mit den bereits erwähnten Ciężkowicer Sandsteinen nicht erkennen lassen.

Dem Gesteinshabitus nach gliedert sich das oben genannte Gebiet in zwei Teile, die gegeneinander ungefähr, wie dies aus dem oben erwähnten hervorgeht, durch die Linie Swiatniki górne—Byszyce abgegrenzt erscheinen.

Als für das im nördlichen Teile auftretende Alttertiär charakteristischsten Gesteinsarten können die dunkel- bis hellgrauen Schiefertone mit Glimmer, teils mehr oder weniger sandig, zuweilen in dunkle Sandsteine übergehend, die durch papierdünne, helle, eingelagerte Schichten geschiefert erscheinen sowie im frischen Zustand graue Sandsteine mit feinen bis groben abgerundeten Quarzkörnern verschiedener Färbung bezeichnet werden. Außer diesen, als charakteristisch anzuführenden Typen treten jedoch noch die verschiedenartigsten Sandsteine auf, deren Struktur sich von noch deutlich körnigem Charakter durch Verminderung der Korngröße und Zunahme des kalkhaltigen Bindemittels derart ändert, daß sich dem freien Auge der Anschein eines derben, grauen Kalksteines bietet. Eine Mannigfaltigkeit der Erscheinungsformen, deren Komplizität sich durch die durch die Verwitterung bedingten Variationen noch bedeutend erhöht, wobei als nicht zu unterschätzender, die Beurteilung im geologischen Sinne noch mehr erschwerender Umstand, die Armut an größeren, dem freien Auge schon sichtbaren Fossilien, hinzukommt, so daß, ganz abgesehen von der so wichtigen Horizontierung der Schichten, einem sogar ohne ausgiebigen Gebrauch des Mikroskopes jedes paläontologische Kriterium zur sicheren Beurteilung des Formationsalters entzogen wird.

Viel gleichmäßiger in petrographischer Hinsicht gestaltet sich das Bild der südlich der Linie Swiatniki górne—Byszyce auftretenden Ablagerungen, die in der Literatur und der Karte von Professor Szajnocha als Ciężkowicer Sandstein bezeichnet werden. Ein mürber, dickbankiger Sandstein, der lokal konkordant eingelagerte Schiefertone enthält und bloß durch das Auftreten zahlreicher größerer Quarzkörner und feinere Schichtung stellenweise Ähnlichkeit mit gewissen Sandsteinen der nördlicheren Ablagerungen aufweist.

Diesem so auffälligen, durch eine scharfe Grenze markierten, zonaren Unterschiede in der Sedimentausbildung mag es zum großen Teil zuzuschreiben sein, daß man es früher nicht bloß mit einem Fazieswechsel, sondern mit einer andern Formation zu tun zu haben glaubte.

Bevor hier noch auf die dritte Sedimenttype, welche noch mehr in ihrer Ausbildung von den zwei schon genannten abweicht und daher infolge des sich unangenehm fühlbar machenden Mangels an Fossilien nicht ohne weiters zu einer Formation gestellt werden kann, wobei überdies die Art ihres Auftretens es nicht als ausgeschlossen erscheinen läßt, daß ganz besondere tektonische Einflüsse hierbei tätig waren, eingegangen werden kann, mögen erst die hier in Betracht kommenden tektonischen Verhältnisse Berücksichtigung finden.

Unter all den für die Praxis größeres Interesse besitzenden, den geologischen Aufbau komplizierter gestaltenden tektonischen Faktoren waren für dieses Gebiet hauptsächlich zwei in Betracht zu ziehen, und zwar einerseits der schuppenartige Aufbau, andererseits Überschiebungen im weitestgehenden Sinne des Wortes.

Professor Uhlig sprach seinerzeit (Sitzungsbericht der Akademie der Wissenschaften; Wien 1907), die Ansicht aus, daß gleich der beskidischen Decke auch die subbeskidische durch schräge Wechselflächen in eine Reihe von Schuppen zu zerfallen scheine. Wie nun sowohl die Terrainbegehung des hier besprochenen Gebietsteiles der subbeskidischen Decke als auch die Tiefbohrung erkennen lassen, besteht auch tatsächlich diese Analogie im Aufbau der beiden Zonen. Als Beweis hierfür mag angeführt werden, daß Schichten, die in ihrem Habitus gegenüber dem übrigen weniger charakteristischen tonig-schiefrigen Schichtenkomplexe doch bezeichnende Unterschiede aufweisen (wie z. B. dunkle, wenige Zentimeter mächtige Sandsteine mit zahlreichen, schlecht erhaltenen hellen Schalenresten von Mollusken) und daher in gewissem Sinne als Leithorizonte aufgefaßt werden können, sich nicht nur obertags in der Richtung von Nord nach Süd, also senkrecht zum Streichen, durch ihr wiederholtes Zutagetreten auszeichnen, sondern auch, daß sich dieselbe Erscheinung bei den durch die Tiefbohrung bei Rzeszotary durchsunkenen Sedimenten beobachten ließ.

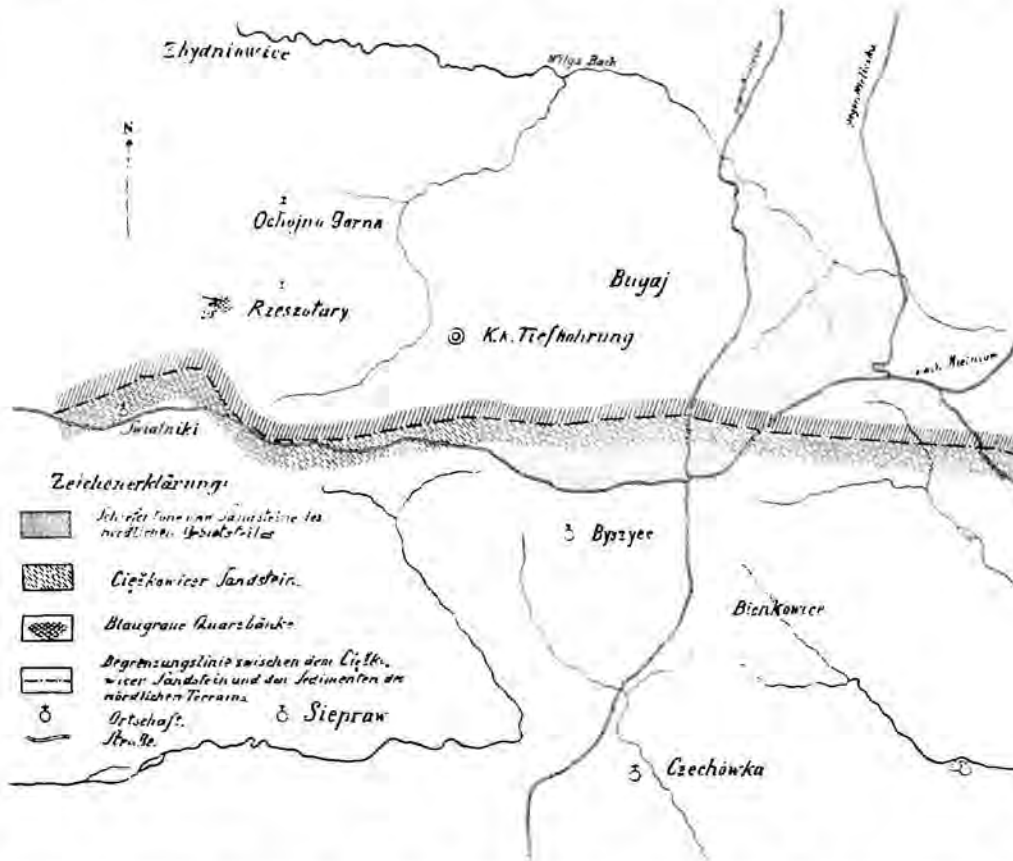
Wichtiger als diese tektonischen Eigentümlichkeiten, weil von größerem praktischem Interesse, waren in diesem Falle die eventuell in Frage kommenden Überschiebungen älterer auf jüngere Formationen, wie sie schon an andern Orten in Form von auf jüngeren Ablagerungen gleichsam schwimmenden Decken älterer Sedimente nachgewiesen worden sind.

Wie schon eingangs gelegentlich der Charakterisierung der hier auftretenden Schichtenkomplexe erwähnt wurde, treten, und zwar an zwei Orten, gegenüber den anderen Sedimenten im Habitus differierende Ablagerungen auf, welche sich aus graublauen, sich senkrecht zur Schichtung zerklüftenden Quarzbänken von 1 bis 2 *dm* Mächtigkeit, die gegen das Hangende und Liegende in weiße bis hellgraue sehr feinkörnige quarzitisches Sandsteinbänder ohne primären Kalkgehalt übergehen und aus grauen, festen sandigen Schiefeln zusammensetzen.

Beim Vergleich der durch diese Aufschlüsse bloßgelegten Sedimente mit den anderen das größere Verbreitungsgebiet einnehmenden und auch in unmittelbarer Nähe anstehenden Gesteinen, ergibt sich ein Kontrast, der einem den Gedanken nahe legt, daß es sich hier vielleicht nicht nur um Schichten eines anderen alttertiären Horizontes, sondern sogar um Sedimente einer andern Formation handeln könnte und dies umso eher, da unter all den Aufschlüssen, deren Verfolgung und Kartierung übrigens in einem zusammenhängenden Verband durch die Löß- und Verwitterungslehmdecke stark beeinträchtigt, wenn nicht zur Unmöglichkeit gemacht wird, sich nirgends, ebenso wenig wie unter den durch die bei Rzeszotary

mit der Tiefbohrung durchsunkenen Sedimenten, ein ähnlicher Schichtenkomplex, der mit festen, sandig kalkigen Schiefeln derartige Quarzbänke führte, nachweisen läßt. Nicht minder auffällig macht sich auch das inselartige Auftreten geltend, indem diese Schichtenserie, die doch unter normalen Verhältnissen der Verwitterung viel mehr Widerstand hätte entgegensetzen können, als die bedeutend weicheren Schiefertone und mürben Sandsteine und daher im Terrain als deutlich herausmodellierter Rücken hervortreten müßte, im Streichen nach keiner Richtung hin irgend welche Anzeichen einer Fortsetzung oder eines Zusammenhangs mit den übrigen Sedimenten erkennen läßt, so daß diese Vorkommnisse in ihrer Eigenart

der Zusammensetzung und des Auftretens in diesem Gebiete vereinzelt dastehen. In Berücksichtigung dieser auffälligen Verhältnisse und besonders in Erwägung des Umstandes, daß ähnliche Quarzbänke in den Ablagerungen der galizischen Kreide enthalten sind, würde daher die Annahme, daß man es hier mit Überschiebungen zu tun haben könnte, und zwar derart, daß eine Kreidescholle auf Alttertiär schwimme, nicht als eine jeder Basis entbehrende Hypothese zurückzuweisen sein. Zieht man noch in Betracht, daß mit der Tiefbohrung wohl Kalke der Juraformation, aber keine Sedimente der Kreideformation, auch nicht solche des Karpathensandsteines, der den nördlich Wieliczka sich hinziehenden Rand der sub-



beskidischen Decke markiert, durchteuft wurden und daher in diesem Falle ebenfalls als erhalten gebliebener Rest der Überschiebungsdecke anzusehen wäre, so gewinnt die Möglichkeit des Vorhandenseins von derartigen Überschiebungsrelikten überdies noch mehr an Wahrscheinlichkeit.

Sich weiter in das Gebiet der Hypothese zu vertiefen, würde über den Rahmen dieses Berichtes hinausgehen, um so mehr, da man in Fragen praktischer Natur weniger mit hypothetischen Faktoren, als viel mehr mit de facto bestehenden und nachweisbaren Verhältnissen zu rechnen hat, um nicht einer sicheren Basis bei der Beurteilung der für Tiefbohrungen als am geeignetsten erscheinenden Anschlagspunkte entbehren zu

müssen. Doch auch in diesem Falle bezeichnen jene fraglichen Lokalitäten Gebiete, welche in den Bereich der für Bohrungen in Betracht kommenden Anschlagspunkte nicht einbezogen werden können, da ganz abgesehen von den sich ergebenden ungünstigen Teufenverhältnissen gegenüber andern Anschlagspunkten, im Falle des Vorhandenseins einer Überschiebungsdecke, sich schon an und für sich Unannehmlichkeiten technischer Natur durch den Wechsel von harten quarzitischen Bänken und weicheren Schiefeln bemerkbar machen würden.

In dieses Kapitel der Überschiebungen und günstigen bzw. ungünstigen Teufenverhältnisse von Bohrpunkten ist noch die Überschiebung des Ciezkowicer Sandsteines über die mehr tonigen, schiefeligen Gebilde des nördlich

der Linie Ochojno—Byszyce auftretenden Schichtenkomplexes einzubeziehen.

Das Einfallen der letzterwähnten Sedimente unter die Cieżkowicer Sandsteine mag wohl an und für sich als nicht genügend beweiskräftig für die Berechtigung der Annahme des Vorhandenseins dieser Überschiebung angesehen werden können. Ein zuverlässigeres Kriterium hierfür war jedoch aus einem, in der Gegend von Byszyce befindlichen, die Lagerungsverhältnisse freiliegenden Aufschlusse zu gewinnen.

Inmitten von Cieżkowicer Sandstein, linsenförmig, nach beiden Richtungen im Streichen absetzend, fand sich eingepreßt zwischen zwei, durch eine deutliche Schichtfläche gesonderte Sandsteinbänke, ein Fetzen grauer Schiefertone, für deren Auftreten unter derartigen augenfälligen Umständen keine andere Erklärung gefunden werden kann, als die, daß während der Überschiebung der grobbankigen Cieżkowicer Sandsteine über die weicheren Schiefertone, ein Teil der letzteren gleichsam abrasiert und zwischen zwei Bänke des Sandsteines eingeklemmt wurde. Der Annahme, daß sich dies Vorkommen auf primärer Lagerstätte befinden könnte, widerspricht nicht nur die Diskordanz der Schichtung der Schiefertone zu jener der Sandsteine, sondern auch die geringe Ausdehnung des Vorkommnisses (3 m streichende Länge zu zirka 1 m Mächtigkeit), da es keineswegs wahrscheinlich ist, daß unter den Bedingungen, die für die Ablagerung massiger, bzw. dickbankiger Sandsteine maßgebend waren, gleichzeitig die für die Bildung einer räumlich derartig beschränkten Partie von Schiefertonen in einem wenige Quadratmeter umfassenden Gebiete, entsprechenden anderen Bedingungen gegeben sein sollten. Ebenso wenig stichhältig wäre die Annahme einer Einschwemmung, da in diesem Falle, wenn auch eventuell die Schichtung bis zu einem gewissen Grade erhalten geblieben wäre, es doch ausgeschlossen erscheint, daß die Schieferung der Tone bei einem derartigen Prozeß so vollkommen, wie dies deutlich erkennbar war, gewahrt würde.

Unter all den aus anderen als rein geologischen Gründen möglichen Anschlagpunkten lassen sich daher, unter Berücksichtigung oben angeführter Erscheinungen,

jene Bedingungen ableiten, die einer Tiefbohrung auch im geologischen Sinne am günstigsten wären.

Das ist: Vermeidung jener Lokalitäten, die durch das Auftreten der oben beschriebenen Quarzbänke gekennzeichnet sind und Wahl des Terrains nördlich der Begrenzungslinie des Cieżkowicer Sandsteines.

Andere Schlußfolgerungen, insbesondere solche über das eventuelle Vorhandensein von produktivem Karbon unter der Decke der jüngeren Schichtenkomplexe auch nur mit annähernder Sicherheit zu ziehen, gestatten die geologischen Verhältnisse in diesem Gebiete nicht. Alles was für oder wider angeführt werden kann, beruht, wie dies in diesem Falle leider nicht anders möglich ist, ausschließlich auf Voraussetzungen, die ihren Ausgangspunkt nur aus individuellen Anschauungen und Deutungen der Verhältnisse nehmen und daher über die de facto bestehenden Verhältnisse der Karbonformation in der Tiefe keinen sicheren Aufschluß gewähren können.

Im Anschlusse hieran möge das Profil der staatlichen Tiefbohrung folgen.

Bei 838·9 m wurde das Grundgebirge angefahren und bei 840·4 die Bohrung eingestellt.

Daß der gewünschte Erfolg, produktives Karbon anzufahren, mit dieser Tiefbohrung nicht erzielt wurde, involviert allerdings noch nicht, daß in dem betreffenden Gebiete überhaupt keine flözführende Kohlenformation vorhanden sei, um so weniger, da schon an anderen Orten das lokale Auftreten von Grundgebirgsrücken und das daher stellenweise absätziges Vorkommen des produktiven Karbons erwiesen ist. Es kann daher über diese Gebietsteile noch keineswegs ein endgültig absprechendes Urteil gefällt werden.

Den Unternehmungsgeist, weitere für derartige Teufen berechnete Versuchsbohrungen, wie sehr wünschenswert ihre Vornahme auch immer erscheinen mag, in absehbarer Zeit anzuschlagen, dürfte allerdings einerseits die Kostspieligkeit, andererseits das Risiko derselben lähmen. Zwei Faktoren, von deren Berücksichtigung erst dann wird abgesehen werden können, wenn sie gegenüber anderen in Betracht kommenden, schwerer in die Wagschale fallenden Verhältnissen, als nicht mehr wesentlich erscheinen.

Tiefe in Meter	Sediment	Anmerkung
0—6	Humus; abgerundete Gerölle	
—24·50	Löß; teilweise Lehm; grauer, sandiger Letten	
—125·30	Wechselagerung von hellgrauen und dunkelgrauen, lokal fast schwarzen Schiefertonen und Letten mit Sandstein	
125·30	dunkelgrauer, feinkörniger Sandstein, erscheint schiefbrig durch Einlagen von hellen, papierdünnen Schichten	
125·30—130	sehr feinkörniger, hellgrauer Sandstein mit Kalkspatadern, Schiefertone	nach Professor Uhlig: Alttertiär
130—146	Wechselagerung dunkelgrauer Schiefertone und Sandstein	
146	wie bei 125·30	

Tiefe in Meter	Sediment	Anmerkung
146—164	Schiefertone und mürber Sandstein, dunkelgrauer Letten	
164	wie bei 125·30	
164—170	Wechselagerung von Schiefertonen und mürben Sandsteinen	
170	dunkler Sandstein, enthält zahlreiche schlecht erhaltene Fossilienschalen	
170—171	hellgrauer, quarzitischer, feinkörniger Sandstein. Dunkelgraue mergelige Tone	
171—172	Tone und brauner Mergel	
—179	Wechselagerung von dunkelgrauem Letten, dunkelbraunen mergeligen Tonen; dunkelgrauer, feinkörniger Sandstein	
—180	Sand mit hellen Quarzkörnern	
—181	dunkelgrauer Schiefertone	
—182	brauner, stark kalkhaltiger Sandstein mit feinen Kohlenbrocken	
182—200	sandiger Letten, wechselagernd mit Schiefertönen, mürbem Sandstein, letzterer teilweise glaukonitisch	
200	Sandstein	nach Professor Uhlig: Alttertiär
201	plastischer grauer Ton	
201—310	graue, teilweise sandige Schiefertone mit Sandsteineinlagen	"
310·70	grauer Schiefertone mergel und grauer Sandstein	
310·70—340·8	Schiefertone	
340·8—347·5	grauer Sandstein (Grudeker Sandstein), tonige Zwischenlagen mit Kohlen- spuren und Foraminiferen	"
347·5—358	Schiefertone mit Sandsteineinlagen	
358; 358·8	grauer Sandstein, kalkhaltig mit Fragmenten von schwarzer Glanzkohle	"
—364	Schiefertone mit Sandstein wechselagernd	
364	wie bei 170	
364—388	Schiefertone mit Sandsteineinlagen	
388—399	graublauer Ton und geschieferter Sandstein mit Kohlentelchen	"
399—430	Tone und Schiefertone	
430—451	schiefriger grauer Sandstein mit Foraminiferen, Tonzwischenlagen ent- haltend (Grudeker Sandstein)	"
451—491	Schiefertone mit 10—30 cm mächtigen Sandsteineinlagen	
491—492	feinkörniger, grünlichgrauer, glaukonitführender Sandstein	"
492—505	grauer Sandstein mit Kohlentrümmern	"
505—545·5	Schiefertone, plastische Tone (522·49), vereinzelt Sandsteineinlagen	
545·5—546·3 546·7—547 548·90	} grauer Schiefertone und feinkörniger grauer Sandstein; viel Fora- miniferen	-
548·9—571·67	grauer Lettenschiefer, sandig, und Sand (Schlammrückstand)	"
571·67—585·93	sandiger Schiefertone: Schiefertone mit Sandsteineinlagen; sandige Tone	
585·93—590	Schiefertone mit Sandsteineinlagen, Sand	
590	hellgrauer, feinkörniger, quarzitischer Sandstein	
590—602	Schiefertone mit Sandsteineinlagen	

Tiefe in Meter	Sediment	Anmerkung
602—612	grauer Letten und Schieferton mit Sandsteineinlagen; Foraminiferen	nach Professor Uhlig: Alttertiär
612—635	Schieferton, vereinzelte Sandsteineinlagen	
635—648	grauer Lettenschiefer mit Sandsteineinlagen	"
648—714·31	Schieferton mit Sandsteineinlagen, Letten	
714·31—831	heller Kalkstein mit Hornsteinknollen	ob. Jura
831—833·4	roter Sandstein	
833·4—838·9	Sandstein mit Quarz und Glimmerspuren, zum Teil tonig	
838·9—840·4	Quarz, Sandstein und Granit	

Zum Artikel des Dr. W. Petrascheck: Mehr Diamantbohrungen.*)

(Hiezu Tafel IX.)

So verständlich, einleuchtend und auch berechtigt vom Standpunkte des Geologen im allgemeinen der Wunsch sein mag, von jeder Bohrung möglichst zur Gänze Kerne großen Durchmessers, also quasi den gesamten Inhalt derselben in kompakter Form zu erhalten, so wäre, abgesehen von der Erfüllungsmöglichkeit dieses Ideals und der Erwägung, daß solche zumeist nur der Wissenschaft allein wünschenswert erscheinende Forderungen (insolange die geologische Erforschung des heimatlichen Bodens fast ausschließlich nur der von privater Seite ausgeübten Bohrtätigkeit obliegt) eine neue bedeutende Belastung dieser Kreise ohne wesentlichen Vorteil involvieren würden, gegen diesen Antrag selbst nicht die geringste Einwendung zu erheben, wenn sich die diesbezüglichen Ausführungen Dr. Petraschecks nur auf eine eingehende Begründung desselben erstrecken würden. Der Artikel enthält aber auch noch einige Bemerkungen, die im Interesse der heimischen Bohrindustrie nicht unwidersprochen bleiben können.

In der Einleitung schon wird der Ansicht Ausdruck gegeben, in Österreich wären die Diamantbohrungen noch sehr wenig beliebt, eine Äußerung, die im Zusammenhange mit den nachfolgenden Ausführungen den Anschein erwecken könnte, als ob hierzulande eine gewisse Strömung gegen die Diamantbohrung überhaupt bestehen würde. Es mag dies vielleicht auf eine mißverständliche Auslegung der in jüngster Zeit hier abgeführten Debatten über Kohlenbohrungen zurückzuführen sein; dabei dürfte aber vom Autor wahrscheinlich übersehen worden sein, daß hiebei nur eine ganz bestimmte Frage, nämlich die Fundeskonstatierung in Bohrlöchern zur Diskussion stand. Im übrigen ist aber jede größere österreichische Bohrunternehmung in der Lage und wird sich auch ohne weiteres bereit erklären, Diamantbohrungen auszuführen, allerdings unter der Voraussetzung der Bewilligung von aus wohl motivierten Gründen hierfür bedungenen höheren Preisen. Warum seitens der einheimischen Unternehmungen

höhere Forderungen für solche Bohrungen gestellt werden, ist wohl erklärlich einerseits aus dem Umstand, daß denselben durch die vielen in allen Gebieten ausgeführten Bohrungen die Gebirgsverhältnisse genauestens bekannt sind und ihnen daher auch ein kompetentes Urteil darüber zusteht, ob Diamantbohrung überhaupt und eventuell mit welchen Kosten unter gegebenen Verhältnissen durchführbar erscheint, andererseits eben diese Bohrmethode bei uns erfahrungsgemäß immer wesentlich höhere Anlage- und Betriebskosten und ein bedeutend größeres Risiko bedingt; keineswegs und niemals erfolgte aber ein solch erhöhtes Angebot zum Zwecke, die Auftraggeber von ihren Wünschen abzuschrecken, weil man dieselben nicht erfüllen kann, sondern in der ehrlichen reellen Überzeugung, dieselben überhaupt oder mit gewöhnlichen Kosten nicht erfüllen zu können. Wenn sich trotzdem ausländische Unternehmungen finden, welche, ungeachtet der seitens der heimischen Industrie beobachteten und durch praktische Erfahrungen begründeten Zurückhaltung, Diamantbohrungen zu Preisen übernehmen, welche unter den ohnehin schon gedrückten und bei gewissenhafter Durchführung kaum mehr auskömmlichen Ansätzen für Stoßbohrung liegen, so kann sie hieran niemand hindern; jedenfalls zu spät werden sie ihren doppelten Schaden erkennen, der einerseits in der Diskreditierung des ihrerseits in den Vordergrund geschobenen Systems, andererseits in namhaften Verlusten seinen Ausdruck findet. Eine Bohrmethode, die sich unter überaus günstigen Voraussetzungen in einem Lande so ausgezeichnet bewährte, kann eben mit denselben Kosten- und Leistungsergebnissen nicht so ohneweiters in einem anderen Lande zur allgemeinen Anwendung ins Auge gefaßt werden, wo ganz andere Verhältnisse vorherrschen, und die sogenannte Kernfähigkeit der einen oder der anderen Gebirgspartie allein kann hierfür absolut nicht ausschlaggebend sein. Reine Diamantbohrung vom Tage aus durchzuführen ist in Österreich ebenso unmöglich wie auf der ganzen Welt

*) Nr. 24 dieser Zeitschrift (1910).