

sichtlichen Anspruchs durch Deponirung einer angemessenen Caution, sondern auch die eigenthümliche Uebernahme des Grundstückes verlangen zu können. Unser Berggesetz schliesst keine Oertlichkeit unbedingt von der Schürfung aus. Auf öffentlichen Plätzen, Strassen, Wasserschutzbauten, Eisenbahnen, Friedhöfen dürfte das Schürfen aber in Fällen aus öffentlichen Rücksichten unstatthar sein, und wäre dies im Gesetze auch auszusprechen.

Damit der Schürfer durch die Weigerung des Grundbesitzers, das Schürfen auf seinem Grunde zu gestatten, nicht lange verzögert werden könne und einen empfindlichen Nachtheil erleide, empfiehlt es sich für die an die Stelle der Zustimmung des Grundeigenthümers tretende behördliche Entscheidung ein möglichst rasches Verfahren vorzuschreiben. Das den Bestimmungen des vierten Hauptstücks des a. B. G., auf welche §. 27 alin. b a. B. G. verweist, entsprechende Verfahren ist langwierig, umständlich, und da es die Intervention zweier Behörden, Beiziehung doppelter Sachverständigen verlangt, besonders für kleinere Schurfunternehmungen zu kostspielig. Auch das durch den §. V und §. 1 der Instruction des Ministeriums des Innern vom 3. August 1810 für Frankreich vorgeschriebene Verfahren fordert einen complicirten Apparat: nach vorhergehenden Erhebungen des Bergbauingenieurs, nach Einvernehmung des Grundeigenthümers, berichtet der Präfect auf Grundlage der Gutachten des Bergbauingenieurs, der Localbehörden und von Sachverständigen an das Ministerium des Innern, welches endlich entscheidet.

Hingegen empfiehlt sich das in Preussen eingeführte Verfahren, wonach auf Grundlage vorgängiger Erhebungen des Revierbeamten das Oberbergamt entscheidet, durch seine Einfachheit und Kürze.

Den allfälligen Bedenken, die Entscheidung über die Grundüberlassung ausschliesslich in die Hände der Bergbehörde zu legen und die bisherige Ingerenz der politischen Behörde auszuschliessen, stellen wir die Bemerkung entgegen, dass sich — wenigstens den in Preussen gemachten Erfahrungen zufolge — Schürfer und Eigenthümer in den meisten Fällen einigen und nur ausnahmsweise die Intervention der Bergbehörden anrufen werden dürfte, sowie auch jetzt die Bestimmungen des §. 27 a. B. G. nicht allzu häufig Anwendung fanden, und dass es sich in diesen Ausnahmefällen blos um eine vorübergehende Benützung fremden Grundes handeln wird.

Unsere Ansichten resumirend, möchten wir sonach bei der Reform unseres Berggesetzes für das Schürfen, soweit mit selbem keine Vorrechte verbunden sein sollen, dem preussischen Berggesetz (§§. 4—9) ähnliche Bestimmungen empfehlen.

Wir haben nun noch die rechtlichen Beziehungen des Schürfers zu anderen benachbarten Schürfern und zu einem bereits fündig gewordenen Schürfer (Verleihungswerber, Muther) zu besprechen.

Hier können zwei verschiedene Principien: das der freien Concurrenz der Schürfer und jenes der ausschliesslichen Schurfelder, zur Anwendung kommen.

(Fortsetzung folgt.)

Erdöllagerstätten am nordöstlichen Ufer des kaspischen Meeres.

Das erste Vorkommen von Erdöl wurde im 7. Oul des Vlaskoer Bezirkes im Gurevimer Kreise, zum Gebiete des Ural gehörig, constatirt.

Am Wege zwischen Gurevim und Nižne-Embenskoe liegt in der Nähe der Strasse ein See, mit Wasser von bittersalzigem Geschmacke angefüllt, in welchem Asphaltinseln liegen.

Dieser Inseln zählt man 12, von denen die grösste einen Diameter von 15 Meter hat, und dürften dieselben zusammen einen Flächenraum von rund 1200 Quadratmeter einnehmen. Der See selbst hat eine Länge von 1100 Meter bei 210 Meter Breite, und erscheinen in demselben die Asphaltinseln als schwarze Erhöhungen, die durch seichtes Wasser getrennt sind.

Die Oberfläche derselben ist glatt und zeigt nur an jenen Punkten Erhöhungen, wo die flüchtigen Bestandtheile des Nafta beim Austritt an die Oberfläche nach Zurücklassung des festen Asphaltens entwichen.

Die Mächtigkeit der Asphaltablagerung beträgt gegen 0.75 Meter, unter derselben liegt ein weisser Sand, der mehr oder weniger von Asphalt getränkt ist und eine Schicht von rund 2 Meter Stärke bildet, unterhalb wird der Sand bräunlich und gelblich in Folge des im selben befindlichen Erdöls.

Zur Untersuchung des Vorkommens wurden an unterschiedlichen Stellen Gruben angehoben, und zwar zwei von je 1 Meter, eine von 2 und eine von 3 $\frac{1}{2}$ Meter Tiefe. Beim Ausheben der zwei letzteren Gruben fand man die Sandschicht bei 1 $\frac{1}{2}$ Meter ihrer Mächtigkeit so stark mit Erdöl durchdrungen, dass durch einfaches Pressen in der Hand flüssiges Oel hervortrat. Innerhalb drei Stunden erhielt man 30 Liter Erdöl in den tieferen Gruben, während bei 1 Meter Höhe von Oben gerechnet Wasser in dieselben eindrang.

Als man einen Monat später die Gruben wieder untersuchte, wurde kein Oel gefunden, was jedenfalls darauf hindeutet, dass mit jenen Gruben das Erdöllager nicht erreicht wurde und ebenso wenig der Ausfluss desselben, sondern nur jene Partien, welche sich in den Sandschichten angesammelt hatten, abgezapft worden waren.

Betrachtet man die Lage des Sees und die ganze Umgegend, so findet man, dass der See blos von kleinen Hügeln eingeschlossen ist und keine grossen Berge vorhanden sind, in denen eine Anhäufung von Gasen stattfinden könnte, die durch ihren Druck das Oel empordrücken, so dass sich das Erdöllager nur in geringer Tiefe befinden kann, und dürfte die Gewinnung desselben nicht viel Kosten verursachen, da man hier mit einfachen Bohrapparaten zum Ziele gelangen dürfte, wenn auch eine Verrohrung des Bohrloches unumgänglich nöthig wäre, um dem Eingehen desselben in der Sandschicht zu begegnen.

Die Arbeit müsste auf dem nördlichen, bedeutend höheren Ufer erfolgen, da die ganze Situation der Asphaltinseln darauf hinweist, dass hier das eigentliche Lager zu suchen ist und hier am Lande selbst Asphalt zu Tage tritt.

Wenn auch die Gewinnung des Erdöls selbst keine besonderen Schwierigkeiten machen würde, so treten doch Umstände hinzu, welche die Ausbeutung des Reichthums dieser Gegend an diesem Mineral für jetzt beinahe unmöglich machen.

Eine der Hauptschwierigkeiten ist die tiefe Lage des Punktes, indem man erst in 10 Kilometer Entfernung einen Punkt findet, wo es möglich ist, zuzitzende Wasser abzuleiten.

Hiezu kömmt noch der Umstand der äusserst schwierigen Verbindung mit den nächstgelegenen Ortschaften Gurevim und Nižne-Embenskoe, da die Entfernung bis zum letzteren Punkte über 110 Kilometer beträgt und auf der ganzen Strecke gar keine Brunnen mit trinkbarem Wasser zu finden sind, während alle anderen Gewässer mehr weniger salzig sind.

Abgesehen vom Wassermangel, ist es auch sonst nicht möglich, Zugvieh zu verwenden, da die umliegende Gegend alles reine Steppe ohne Graswuchs, sogenannter Barchan, ist.

Ein anderes Erdölvorkommen ist bei Kara-Sungul. Dieser Ort liegt südlich von Nižne-Embenskoe, 15 Kilometer vom östlichen Ufer des kaspischen Meeres, zwischen den Districten Tnljuz, Toltorje-Čeku und Džarje-Čeke. Diese Gegend ist sandig uneben und ganz wüst.

Sie erhebt sich etwas über das übrige Terrain und umschliesst einen Salzsee mit Naftaquellen. Der See hat eine Länge von rund 650 und eine Breite von 420 Metern. Im See selbst befinden sich 2 Gypsablagerungen, welche von den Kirgisen seit undenklicher Zeit zum Baue ihrer Grabdenkmäler ausgebeutet werden.

Ebenso benützen selbe das Erdöl als Heilmittel für Hautkrankheiten ihrer Schafheerden; zur Gewinnung desselben graben sie Gruben in die Erde, welche sich mit Erdöl füllen, das auf dem Wasser schwimmt. Es strömt aus einer beiläufig 0.75 Meter mächtigen Sandschicht, in der es die festen Bestandtheile als Asphalt zurücklässt.

Die Lage der bekannten Erdölquellen, die Formation der Sandschichten lassen wie bei dem oberwähnten Vorkommen auf geringe Teufe des Erdöllagers schliessen, und zwar dürfte dasselbe am südlichen Ufer des Sees liegen.

Das hier gewonnene Erdöl wurde auf seinen Gehalt an Kerosin geprüft und ergab hievon 19.4 Percent, während das kaukasische gegen 40 Percent lieferte. Dieser so differente Halt an Kerosin dürfte weniger in der ursprünglichen Zusammensetzung des Oels, als in der Art und Weise seiner Gewinnung zu suchen sein. Denn während die Proben von kaukasischem Oel von sozusagen lebendigen Quellen genommen waren, hatte das von den Kirgisen gewonnene Oel bei seinem Durchgange durch die mit Asphalt getränkte Sandschicht viel Gelegenheit, davon Partien zu lösen, und war das Quantum der mehr flüchtigen Bestandtheile gegenüber den der weniger flüchtigen ein geringeres als bei natürlicher Zusammensetzung, so dass gar kein Zweifel vorliegt, dass bei Probenahme unmittelbar aus der Lagerstätte der Percentgehalt an Kerosin in dem kaspischen Oel derselbe wie im kaukasischen sein dürfte.

Das Oel hatte eine braungelbe Farbe, 0.869 specifisches Gewicht und unangenehmen Geruch, der vom Schwefelwasserstoff herzurühren schien.

Die Destillation begann bei 195° C.; nachdem alles Kerosin übergangen war, was zwischen 195 bis 310° C. erfolgte, blieb ein Rückstand, der entweder zur Paraffinerzeugung benützt werden kann oder ausgezeichnetes Maschinenschmieröl liefert.

Die Verbindung dieser Gegend mit bewohnten Punkten ist ebenfalls sehr schwierig, da sich derselben alle oberwähnten Hindernisse in den Weg stellen.

Ausser diesen Oelvorkommen findet man beim Berge Imam-Kara Asphaltlager.

Südöstlich von Nižne-Embenskoe, beiläufig 80 Kilometer von selbem entfernt, liegen die Berge Koi-Kara und Imam Kara, und befinden sich im Ersteren Kalksteinlager, aus welchen Kalk gewonnen wird, bei dem zweiten aber grosse Lager von asphalthältigem Sandstein.

Man unterscheidet vom letzteren zwei Arten: einen braunen und einen schwarzen, welche Farben von der mehr oder weniger grösseren Imprägnation des Sandsteins mit Asphalt herrühren.

Der braune Asphalt brennt schlecht, entwickelt viele Gase, während der schwarze eine bessere Flamme gibt, jedoch nur in Mengung mit anderem Brennmaterial.

Der schwarze Asphalt enthält etwa 15.43 Percent brennbare Bestandtheile und hat die schätzenswerthe Eigenschaft, im kochenden Wasser oder bei gelindem Erwärmen so weit zu erweichen, dass hieraus mit Leichtigkeit Ziegel, Platten etc. geformt werden können, die nach dem Erkalten vollkommen erhärten, so dass hieraus mit grossem Vortheile Trottoirplatten und ähnliche Fabricate hergestellt werden können.

Ausser diesen zwei Asphaltarten findet man in derselben Gegend auch Ozocerit, wenn auch nur mehr in untergeordneter Quantität.

Nach den Aussagen der Kirgisen findet man auch hinter dem Berge Imam-Kara gegen die Alačınberge Erdwachs in grösseren Quantitäten. Ausserdem soll in derselben Gegend bei Mouajli das Erdöl an vielen Punkten zu Tage treten; da ferner Asphalt an vielen dieser Orte in den Ebenen zum Vorschein kömmt, so scheinen alle diese einzelnen Erscheinungen zusammenzugehören und ihren Ursprung in mächtigen Petroleumlagern zu haben.

Dies wird noch hiedurch bestätigt, dass nach Mittheilungen, welche Kirpičnik zu Gurevskim erhielt, auch bei Matin-Kuza die Kirgisen auf sehr reichliche Erdölquellen gestossen sind, welche mit den obigen jedenfalls im Zusammenhange stehen.

Wenn diese an Salz und Nafta so reichen Gegenden durch Verbesserung der Communicationsmittel daselbst den bereits mehr bevölkerten Gegenden so nahe gerückt sein werden, dass sie von da mit allen zur Ausbeutung dieser Mineral-schätze nöthigen Vorrichtungen, mit Lebensmitteln und Arbeiterpersonal versehen werden können, so ist gar kein Zweifel, dass sich dann sehr bald das zur Begründung einer lebensfähigen Industrie nöthige Capital finden wird, während unter jetzigen Verhältnissen jede grössere Unternehmung nur mit Schaden arbeiten müsste.

(Nach dem Gornij Journal mitgetheilt von J. H. Langer.)