

gesteine durchsetzen und bauwürdiges Erz führen, das durch Verdrängung des Kalksteines längs der Grundfläche und wahrscheinlich durch dieselbe Lösung gebildet wurde, welche die Gangspalte ausgefüllt hat.

*Derbyshire.* Die Bleibergbaue von Derbyshire in England liefern ebenfalls bekannte Beispiele von Gängen, welche im Kalkstein Bleiglanz führen und in den zwischengeschalteten intrusiven Trappgesteinen taub sind. Fig. 6 nach De la Beche illustriert das Vorkommen von

Bleiglanz im Kalkstein oberhalb und unterhalb einer Intrusionsmasse. Die Spalten durchsetzen sowohl den basaltischen Flötzmandelstein (Toadstone) als auch den Kalkstein, aber nur in dem letzteren kommt Bleiglanz in der alterirten Raumfläche vor; *gi, dk, cm* sind die Canäle, durch welche die Lösungen die Erznerster *pp*, die Lagergänge *ff* und die Querklüfte *hh* gebildet haben.

(Schluss folgt.)

## Statistik des Naphthabetriebes in Galizien für das Jahr 1901.\*)

### Umfang des Betriebes, Arbeiterstand, Production.

**a) Erdöl.** Hiefür bestanden 6 (=) Unternehmungen auf verleiene Maße (171,1 *ha*), 15 (=) auf Naphthafelder (1518,1 *ha*) und 395 (+ 29) sonstige: die verleiene Fläche, sowie jene der Naphthafelder sind gleich geblieben. In Betrieb waren 256 (+ 3) Unternehmungen mit 5787 (— 119) Arbeitern, und zwar 5776 Männern, 4 Weibern und 7 Jugendlichen. Die Production betrug 4 046 624 *q* (+ 574 492 oder 16,55%) Erdöl im Werth von 23 010 589 *K* (+ 1 897 012 oder 8,98%) bei einem Mittelpreise von 5,69 *K* (— 0,39) pro *q*. An Einbauen bestanden 187 (— 36) Schächte, von denen 5 (+ 2) im Abteufen und 25 (— 42) in Oelgewinnung waren; ferner 2808 (+ 105) Bohrlöcher, von denen 303 (+ 46) im Abteufen und 1875 (+ 111) in Oelgewinnung standen; diese letztere erfolgte in 171 (— 15) Fällen mit Hand- und in 1704 (+ 126) Fällen mit Dampftrieb.

**b) Erdwachs.** Hiefür bestanden 36 (— 8) Unternehmungen, von denen 11 (— 8) im Betriebe waren. Die Fläche der verlienen Maße betrug 4,5 *ha* (=), jene der Naphthafelder 7,9 *ha* (=). In Verwendung standen 2660 (+ 431) Arbeiter, und zwar 2569 Männer, 74 Weiber, 16 Jugendliche und 1 Kind. Die Production betrug 27 072 *q* (+ 7037 oder 35,12%) Erdwachs im Werthe von 2 572 448 *K* (+ 986 671 oder 62,22%) bei einem Mittelpreise von 95,02 *K* (+ 15,87) pro *q*. Die Anzahl der Schächte bei den in Betrieb stehenden Unternehmungen betrug 45 (— 100).

**Verunglückungen:** Bei den Erdölbetrieben ereigneten sich 4 (+ 1) tödtliche und 62 (+ 6) schwere, bei den Erdwachsbetrieben 5 (+ 2) tödtliche und 14 (— 1) schwere Verunglückungen. Auf je 1000 männliche Arbeiter (einschließlich der Jugendlichen) entfielen beim Erdölbetriebe 0,69 (+ 0,18) tödtliche und 10,72 (+ 1,23) schwere, beim Erdwachsbetrieb 1,93 (+ 0,55) tödtliche und 5,42 (— 1,48) schwere Verletzungen. Eine gleichzeitige Verunglückung mehrerer Personen ereignete sich beim Erdwachsbetrieb in 2 Fällen, indem bei der Arbeit in der Grube in einem Falle infolge eines Wassereintrittes mit  $H_2S$  2 Arbeiter tödtlich und 1 Aufseher schwer und in einem anderen Falle 4 Arbeiter infolge einer Gasexplosion schwer verletzt wurden.

### Bruderladen.

Zu Ende des Jahres bestanden bei den Naphthabetrieben 9 (— 4) Bruderladen.

**a) Krankencassen.** Dieselben waren mit 6231 *K* (+ 44 635) passiv. Die Einnahmen betragen 114 657 *K* (+ 35 550), darunter 45 665 *K* (+ 16 346) Beiträge der Mitglieder und theilnehmenden Provisionisten für sich und ihre Angehörigen und 45 069 *K* (+ 15 690) Werksbeiträge. Die Ausgaben betragen 106 233 *K* (— 9871), und zwar: 27 438 *K* (+ 1806) Krankengelder, 64 112 (+ 6890) Heilungskosten, 578 *K* (— 416) Begräbniskosten, 2206 *K* (+ 161) außerordentliche Unterstützungen, 9494 *K* (— 2901) Verwaltungskosten beider Abtheilungen der Bruderladen und 2405 *K* (— 15 411) sonstige Auslagen. Versichert waren 2569 (— 139) versicherungspflichtige Mitglieder, 49 (— 20) Provisionisten und 3465 (— 32) Angehörige dieser beiden Kategorien.

An Beiträgen leistete ein Mitglied im Jahresdurchschnitte 17,49 *K* (+ 6,66) für sich und 4,54 *K* (+ 0,90) für die Angehörigen.

Die Zahl der Krankenfälle betrug 2859 (+ 566) mit 35 145 (+ 224) Krankentagen; hievon entfielen 262 (+ 22) Fälle mit 4172 (— 980) Tagen auf Verunglückungen im Dienste. Ein Erkrankungsfall dauerte durchschnittlich 12,29 (— 2,94) Tage und verursachte eine Auslage von 32,02 *K* (— 4,11). Gestorben sind 17 (— 8) Mitglieder, davon 2 (— 2) infolge Verunglückung im Dienste.

**b) Provisionscassen.** Das Vermögen derselben betrug 636 189 *K* (+ 949). Die Einnahmen betragen 146 821 *K* (— 5249), darunter 44 391 *K* Mitglieder- und 44 450 *K* Werksbeiträge. Die Ausgaben betragen 43 091 *K* (71 946), darunter 19 785 *K* (— 2503) Provisionen, 22 093 *K* (— 57 555) Reserveanteile, 1213 *K* (— 11 888) sonstige Ausgaben. Versichert waren 2175 (— 28) vollberechtigte, 287 (+ 114) minderberechtigte Mitglieder, 1124 (+ 52) Weiber und 2241 (+ 18) Kinder. Der durchschnittliche Jahresbeitrag eines vollberechtigten Mitgliedes stellte sich auf 20,21 *K* (— 0,43), der durchschnittliche Vermögensantheil auf 292,50 *K* (+ 4,15). Im Provisionsbezüge standen 102 (— 10) Mitglieder, 27 (+ 6) Witwen und 64 (— 1) Waisen; im Durchschnitte erhielt ein Provisionist 152,10 *K* (— 15,44), eine Witwe 77,48 *K* (— 4,90), eine Waise 34,05 *K* (+ 6,45) jährlich. Invalid wurden 17 (— 31) Mitglieder, davon 3 (— 3) durch Verunglückung im

\*) Statist. Jahrbuch des k. k. Ackerbau-Ministeriums für 1901, 2. Heft, 2. Lieferung. Wien, k. k. Hof- und Staatsdruckerei, 1902.

Dienste; gestorben sind 16 (— 7) provisionsversicherte Mitglieder, darunter 2 (— 1) durch Verunglückung im Dienste.

Die Verwaltungskosten der Bruderladen (9494 K) betragen 4,96% sämtlicher in beide Cassenabteilungen geleisteten Beiträge.  
A. M.

### Zusammenstellung der bisherigen Leistungen beim Baue der großen Alpentunnels am Schlusse des Monats vom 1. Februar bis 28. Februar 1903.

Art der Leistung (Längen in Meter)	Tunnel . .	Bosruck (lang 4765 m)		Tauern (lang 8156 m)		Karawanken (lang 7969 m)		Wocheiner (lang 6334 m)		
		Seite . . .	Nord	Süd	Nord	Süd	Nord	Süd	Nord	Süd
1. Sohlstollen	Gesamtleistung am 31./1.		850,0	586,0	456,4	378,9	1204,6	1122,5	1694,4	1251,9
	Monatsleistung . . .		55,0	—	14,8	18,9	143,8	101,5	64,6	102,3
	Gesamtleistung am 28./2.		905,0	586,0	471,2	397,8	1348,4	1224,0	1759,0	1354,2
			Haselgebirge, kein Druck, trocken, Handbohrung	Grauer und schwarzer klüftiger Kalkschiefer, 185 Hektoliter Wasser, Handbohrung	Granitgneiß fest, sehr hart, fast trocken, kein Einbau, Handbohrung	Glimmerschiefer, anhänglicher, starker Wasserandrang, fast verschwindend, kein Einbau, Handbohrung	Wurfener Schichten, kein Wasser, kein Druck, kein Einbau, Maschinenbohrung	Carbonkalke und Schiefer wechselnd, wenig Wasser, Einbau folgd. Brust, theils Hand-, theils Maschinenbohrung	Dichter Dachsteinkalk, trocken, Handbohrung	Dünnblättriger Thonschiefer, kein Druck, Einbau folgt auf 80 m der Brust, Handbohrung
2. Firststollen	Gesamtleistung am 31./1.		212,0	447,6	294,9	—	897,0	879,9	1528,3	614,6
	Monatsleistung . . .		120,0	9,5	38,8	—	195,8	139,5	56,9	181,1
	Gesamtleistung am 28./2.		332,0	457,1	133,7	—	1092,8	1019,4	1585,2	795,7
3. Vollausbruch	Gesamtleistung am 31./1.		—	—	6,6	—	431,4	520,0	1092,4	370,3
	Monatsleistung . . .		—	—	13,0	—	57,9	53,0	82,9	50,9
	Gesamtleistung am 28./2.		—	—	19,6	—	489,3	573,0	1175,3	421,2
	In Arbeit . . . . .		24,0	40,0	31,4	—	113,2	98,0	91,60	66,8
							Am 31./1. waren in Arbeit		Am 31./1. waren in Arbeit	
4. Mauerung der Widerlager und des Gewölbes	Gesamtleistung am 31./1.		—	—	—	—	381,2	450,0	1034,3	308,8
	Monatsleistung . . .		—	—	11,5	—	75,2	97,0	99,6	64,3
	Gesamtleistung am 28./2.		—	—	11,5	—	456,4	547,0	1133,9	373,1
	In Arbeit . . . . .		—	—	5,6	—	32,9	26,0	41,5	43,8
							Am 31./1. waren in Arbeit		Am 31./1. waren in Arbeit	
5. Sohlen- gewölbe	Gesamtleistung am 31./1.		—	—	—	—	—	—	690,0	—
	Monatsleistung . . .		—	—	—	—	—	—	105,6	—
	Gesamtleistung am 28./2.		—	—	—	—	—	—	795,6	—
	In Arbeit . . . . .		—	—	—	—	—	287,0	—	—
							Am 31./1. waren in Arbeit		Am 31./1. waren in Arbeit	
6. Canal	Gesamtleistung am 31./1.		—	—	—	—	—	—	327,6	—
	Monatsleistung . . .		—	270,0	—	—	—	—	203,1	—
	Gesamtleistung am 28./2.		—	270,0	—	—	—	—	530,7	—
	In Arbeit . . . . .		—	160,0	—	—	—	—	289,9	—
									Am 31./1. waren in Arbeit	
7. Tunnel- röhre vollendet	Gesamtleistung am 31./1.		—	—	—	—	—	—	327,6	—
	Monatsleistung . . .		—	—	—	—	—	—	203,1	—
	Gesamtleistung am 28./2.		—	—	—	—	—	—	530,7	—