

Erscheint
wöchentlich drei
Mal und zwar
Dienstag,
Donnerstag und
Sonabend.

Inserate:
für den Raum
einer
kleinsten Zeile
10 Pf.

Amts- und Anzeigebblatt

für den
Gerichtsamtbezirk Eibenstock
und dessen Umgebung.

Abonnement
vierteljährlich
1 R. 20 Pf.
incl. Bringer-
lohn.

Dieses Blatt
ist auch
für obigen Preis
durch alle
Postanstalten zu
beziehen.

Verantwortlicher Redacteur: E. Hannebohn in Eibenstock.

Bei mehrmaliger Wiederholung von Inseraten wird entsprechender Rabatt gewährt.

Die Exped. des „Amts- und Anzeigebblattes.“

Bekanntmachung.

Erfatteter Anzeige zu Folge sind in der Nacht vom 22. zum 23. vorigen Monats mittelst Einsteigens aus der Oschapschen Weberei in Schönheide gegen 400 Stück Schusspulver mit gegen 10 Pfund aufgespültem weißwollenen Garn gestohlen worden. Etwas Verdachtsmomente bittet man unverweilt anher anzuzeigen.

Königliches Gerichtsammt Eibenstock,
am 8. Mai 1876.
Landrath.

Auch ein Werk des Friedens.

Die Neuzeit hat auf dem Gebiete des Maschinenwesens so viele Vervollkommnungen und Erfindungen zu Wege gebracht, daß Unternehmungen, welche in frühern Jahrhunderten wohl als Hirngespinnste verflocht oder gegen deren Ausführungen zum mindesten Zweifel erhoben wurden, jetzt durchaus nicht mehr zu den Seltenheiten gehören. So im Gebiete der Baukunst, welche gegenwärtig im besondern Dienste des Verkehrs und der Verkehrsmittel steht. In dieser Hinsicht macht seit Monaten ein Project von sich reden, welches alle derartigen schon ausgeführten Unternehmungen an Grobartigkeith weit hinter sich zurückläßt: Der unterseeische Tunnel, welcher Frankreich mit England verbinden soll. Die Ausführung des Unternehmens hat die Concession der betreffenden Regierungen erhalten, und wir glauben im Interesse unserer Leser zu handeln, wenn wir dem Berichte über die umfassenden Vorarbeiten das Rothwendigste und allgemein Interessanteste entnehmen.

Der Durchstich würde natürlich an der schmalsten Stelle des die Nachbarländer Frankreich und England trennenden Meerestheils, Canal la Manche, oft auch schlechtweg Ärmelmeer genannt, also da erfolgen, wo die französische Stadt Calais der englischen Stadt Dover in einer Entfernung von über 5 deutsche Meilen gegenüber liegt. Diese Meerenge ist unter dem Namen der Straße von Calais wohlbekannt. Nach dem vorliegenden Plan: beginnt der Tunnel auf französischer Seite zwischen Sangatte und Calais und endet in England an der St. Margarethen-Bai, $6\frac{1}{2}$ Kilometer — ungefähr 1 deutsche Meile — östlich von Dover und verbindet so die französische Nordbahn mit den englischen South-Eastern, Chatham- u. Doverbahnen. Die ganze Länge des Tunnels beträgt 34 Kilometer, ca. 5 deutsche Meilen, fast das Dreifache der Länge des Mont-Cenis- und des Gotthard-Tunnels. In der Mitte des Canals beträgt die Tunnelwölbung 75 Meter unter dem Meeresspiegel und 125 Meter unter dem Meeresspiegel bei Ebbezeit, denn das Meer ist auf der gewählten Tunnelinie nicht über 50 Meter tief. Zu dieser Tiefe führen von den beiderseitigen Festlandsbahnen lange tiefe Einschnitte in einer Senkung von 10 bis 13 Millimeter pr. Meter, so daß der Eingang in die beiden Meeresufer schon eine Bodenschicht von 70 Metern über sich und auf beiden Seiten eine 4 bis 5 Kilometer lange nach dem Innern führende Strecke mit derselben Bodensenkung vor sich hat. Von diesen beiden entgegengesetzten Punkten an beginnt die gleichmäßige Steigung der Bahnlinie mit $\frac{1}{2}$ Millimeter auf Meter bis zum Mittelpunkte der Tunnelinie, also auf der Meerenge. Das in der Tunnelmitte sich ansammelnde Wasser läuft nach beiden Seiten hin bis zu den entgegengesetzten Steigungspunkten ab, wird von hier durch Abzugsanäle nach dem Meeresufer in Eisternen geleitet und dort ausgepumpt. Auf dem Doppelgleise des Tunnels können nun die Bahnzüge, da die Spurweite der englischen und französischen Bahnen das ganz gleiche Maß von 1 Meter 44 Centimeter hält, direct von Paris nach London abgelassen werden und umgekehrt.

Ein derartiges Ergebnis beruht natürlich auf langdauernden mühevollen Forschungen und Untersuchungen. Die Hauptschwierigkeit bei Ausführung des Planes liegt nicht im Graben oder Bohren des Tunnels, denn dazu besitzt man ja heutzutage die geeigneten Maschinen. Man mußte vielmehr eine Bodenschicht aufzufinden suchen, die das Wasser nicht durchsickern läßt, also Sicherheit für die gute Ausführung der Arbeit bietet. Die Erdrinde besteht aus verschiedenen übereinander gelagerten Bodenschichten von verschiedener Mächtigkeit und Zusammensetzung. An den Ufern der Meerenge von Calais findet man nun allenthalben Krallboden in regelmäßigen Schichten von ungleicher Dicke und verschiedener Härte abgelagert. Diese Ablagerung läßt sich in ihrer Aufeinanderfolge an den steilen Küsten des Canals deutlich erkennen; sie

ist auf der englischen wie auf der französischen Küste fast ganz gleich. Die erste, oberste Schicht bilden Kreidebänke mit viel Kiesel, darauf folgt die weiße Kreideschicht ohne Kiesel, noch tiefer liegt graue Kreide. Die unterste Schicht bildet blaue chlorithaltige Kreide und endlich dunkelblauer Thon, Flammenmergel. Diese untersten Schichten liegen an englischer Seite etwas mächtiger. Bei Dover hält die kieselhaltige Kreideschicht ungefähr 145 Meter, die weiße Kreide 50, die graue 55 Meter Dicke. Diese Schichten fassen die Meerenge auf beiden Seiten wie eine Straße ein und sind alle gegen Osten geneigt. Vor Entdeckung der Meerenge bildeten diese Schichten einen fortlaufenden Rücken von England bis nach Frankreich. Das Wasser hat bei und nach dem Durchbruche ein großes Stück aus diesem Kaltrücken weggeschwemmt. Die Bruchflächen lassen jetzt die Neigungswinkel der Schichten erkennen, und darnach ist leicht zu berechnen, in welcher Tiefe man diese Schichten im Canal wiederfinden wird. Nun ist aber von diesen Schichten nur die graue Kreide und besonders ihr unterster Theil, der blaue Mergel, unbedingt wasserdicht, und nach Annahme der Fachmänner genügt eine graue Kreideschicht von 70 Meter über der Wölbung des Tunnels vollständig zu dessen Sicherstellung vor jeder Wasserdurchsickerung. Um eine entsprechende Dicke dieser Schicht anzutreffen, mußte man, wie schon erwähnt, die Tunnelinie in England an die St. Margarethen-Bai, in Frankreich an einen Punkt zwischen Calais und Sangatte verlegen. In dieser Gegend besteht der Meeresspiegel aus weißer Kreide und in einer Tiefe von ungefähr 60 Meter stößt man auf die graue Kreide.

Nun galt es der Erledigung der zweiten Frage, ob nämlich diese Schicht der grauen Kreide so horizontal unter dem Meeresspiegel hinstreiche, wie dies für Anlage einer Eisenbahn nothwendig ist, was doch im Allgemeinen meist nicht der Fall ist. Dies läßt indeß die Gleichmäßigkeit der Schichtenablagerung, die an beiden Küsten fast dasselbe Niveau (Oberfläche) hat, nicht befürchten, und die Sondirungen haben ergeben, daß nach beiden Ufern hin die graue Kreide in der voraus berechneten Tiefe sich vorfindet. Diese Sondirungen wurden mit größter Genauigkeit vorgenommen. Da sie auf ein gleiches Meeressiveau zurückgeführt werden mußten, und der Meeresspiegel im Canal mit der Fluthbewegung unaufhörlich wechselt, so wurde der Zeitpunkt jeder Sondirung genau notirt und die Meereshöhe von Viertelstunde zu Viertelstunde nach den Fluthmessern zu Boulogne, Calais und Dover verzeichnet. Das angewendete Instrument (die Sonde) ist ein langes, 50 Kilogramm (1 Str.) schweres Loth mit einer hobelkantigen Röhre an unterm Ende, das, auf dem Meeressboden hinabgelassen, in denselben eindringt, sich füllt und schloß, dann wieder heraufgezogen und in ein Gefäß ausgeleert wurde, um den Inhalt nachher mit Muße zu untersuchen. Dazu mußte der Ort der Sondirung genau erhoben und auf die Seekarte eingetragen werden. Das dazu bestimmte Schiff ging von Boulogne aus. Von 400 zu 400 Metern nahmen die Ingenieure eine Sondirung vor, und von dem im vergangenen Jahre heraufgehobenen 753 Bodenproben sind 355 mit Gewisheit classificirt. Die Vorbedingungen zeigen sich also insofern dem Unternehmen günstig; denn man weiß nun, daß sich ein breiter unterseeischer Berggründen aus grauer Kreide und blauem Mergel von Calais an zuerst östlich, dann quer durch die Meerenge nach England zieht, und durch diesen Rücken will man den Tunnel wie eine Markhöhle durch ein Rückgrat treiben.

Auch die Frage bezüglich des Kostenpunktes und der Einträglichkeit des Unternehmens hat ihre Erledigung gefunden. Die Kosten sind auf 250 Millionen Frs. veranschlagt. Wenn nun 1 Million Reisender alljährlich den Tunnel passieren und das Fahrgehalt für die mit beiderseitigen Einschnitten 50 Kilometer lange Bahnstrecke $12\frac{1}{2}$ Frs. pr.