

Jede Woche erscheint eine Nummer. Lithographirte Beilagen und in den Text gedruckte Holzschnitte nach Bedürfnis. — Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und Zeitungs-Expeditionen Deutschlands und des Auslandes an. — Abonnementspreis im

# Eisenbahn-Beitung.

Organ der Vereine

deutscher Eisenbahn-Verwaltungen und Eisenbahn-Techniker.

Buchhandel 7 Gulden rheinisch oder 4 Tblr. preuss. Cour. für den Jahrgang. — Einrückungsgebühr für Ankündigungen 2 Sgr. für den Raum einer gepalteten Petitzeile. — Adresse: „Redaktion der Eisenbahn-Beitung“ oder: J. W. Metzler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

XV. Jahr.

S. Oktober 1857.

Nro. 40.

**Inhalt.** Deutsche Eisenbahnen. Die Zweigbahnen im oberschlesischen Bergwerks- und Hüttenreviere. — Eisenbahnbau. Der Viadukt bei Nogent sur Marne auf der Paris-Mühlhauser Eisenbahn. — Zeitung. Inland. Oesterreich, Baden. Ausland. Schweiz, Frankreich. — Verkehr deutscher Eisenbahnen. — Ankündigungen.

## Deutsche Eisenbahnen.

### Die Zweigbahnen im oberschlesischen Bergwerks- und Hüttenreviere.

Dem Jahresbericht über die Betriebsverwaltung der Oberschlesischen Eisenbahnen für 1856 entnehmen wir über obige Zweigbahnen Nachstehendes.

Der Bau der Zweigbahnen im oberschlesischen Bergwerks- und Hüttenrevier ward im Jahre 1851 begonnen. Diese Zweigbahnen haben die Bestimmung, die Gruben und Hütten unter einander und mit der Oberschlesischen Hauptbahn (Breslau-Myslowitz-Neuberran) zu verbinden. Die Bahn wurde, mit Ausnahme der sofort breitspurig angelegten Strecken: Kattowitz-Gmannel-segen-Bahnhütte und von Karl-Gmanuel nach Morgenrothhütte, an der Hauptbahn unweit Ruda, schmalspurig und auf den Betrieb mit Pferden eingerichtet. Man gelangte jedoch bald zu der Ueberzeugung von der Unzulänglichkeit solcher Transportkräfte und dehnte, von den günstigen Resultaten der ersten Versuche ermuntert, den Maschinenbetrieb auf den Hauptlinien der Bahn immer weiter aus.

Es wurden für diesen Betrieb vorerst eingerichtet die Bahnstrecke von Tarnowitz bis Karolinengrube auf 3.50 Meilen, und von Karff bis Antonienhütte auf 1.40 Meilen, mithin zusammen auf 4.90 Meilen Länge, während auf den übrigen Strecken der Zweigbahnen Pferdebetrieb verblieb. Dieser letztere Betrieb ist jedoch nach und nach theils den interessirten Gewerkschaften und Hüttenbesitzern gegen Entrichtung eines Fahrgeldes überlassen, theils einem Unternehmer gegen eine mäßige Vergütung kontraktlich übertragen, so daß zur Zeit der kostspielige Pferdebetrieb für eigene Regie vollständig aufgehört hat.

Da die oben erwähnten Strecken: Kattowitz-Gmannel-segen-Bahnhütte auf 1.78 Meilen und von Karl-Gmanuel nach Morgenrothhütte auf 0.35 Meilen schon für Lokomotiven fahrbar hergestellt waren, so wird jetzt zusammen auf 7.03 Meilen Länge der Betrieb durch Maschinen bewältigt.

Die einzelnen Haupttheile der Zweigbahnen sind:

- 1) von der Kowalitzen-Eisenerzgrube bei Tarnowitz über Deuthen, Laurahütte bis zur Leopoldinen-Kohlengrube bei Wzencowiz . . . 11,486 Ruthen lang
- 2) von Karff über Morgenrothhütte nach Antonienhütte . . . 2,789 " "
- 3) von Deuthen nach Morgenrothhütte . . . 1,514 " "
- 4) von den Rudaer Thongruben über Kontrolhaus 13 bis nach Thurzohütte . . . 2,005 " "
- 5) von Kattowitz nach Gmannel-segen und Bahnhütte (breit-spurige Lokomotivbahn) . . . 3,240 " "

Von jedem dieser Hauptzweige gehen wieder einzelne Zweige nach den verschiedenen Erz- und Kohlenförderungsstellen ab.

Mit Doppelgeleis versehen sind folgende Strecken:

- 1) von Tarnowitz über Deuthen bis Alexander-Zinkhütte auf . . . 9,450 Ruthen
  - 2) „ Karff nach Antonienhütte auf . . . 2,789 " "
  - 3) „ von Deuthen bis Morgenrothhütte auf . . . 1,514 " "
- in Summa 13,753 Ruthen.

Die Länge sämmtlicher eingeleisiger Zweigbahnen beträgt 30,655 Ifd. Rth. mit Doppelgeleis sind versehen . . . 13,753 " "

dennoch sind an Geleisen, excl. der Nebengeleise an den Ladestellen u. v. vorhanden . . . 44,408 Ifd. Rth.

Für den Betrieb mit Pferden sind kleine Stahlschienen angewendet, pro laufende Fuß 8 Pfd. schwer, welche in 5 Pfd. schweren Schienenstählen befestigt sind. Das Spurmaß beträgt 30".

Die Schwellen sind für die mit Pferden betriebenen Stränge 4' lang. Auf den mit Doppelgeleis versehenen Strecken wurden 12' lange Schwellen verlegt, welche beide Geleise stützen. Die Erfahrung hat jedoch diese Einrichtung nicht als zweckmäßig bewährt, und werden deshalb auf den, mit Maschinen befahrenen,

Geleisen jetzt 6' lange Schwellen verwendet. Die mit Maschinen befahrenen Geleise sind mit den von der Oberschlesischen Hauptbahn aufgenommenen, 15 Pfd. schweren, Brückschienen, und mit 18 Pfd. schweren, 3 1/2" hohen, Wagnerschienen hergestellt. Die Schwellen sind mit Kupfervitriol getränkt.

An größeren Bauwerken sind auf den Zweigbahnen: 6 Wegeüberführungen und 15 Wegeunterführungen, welche zum Theil gewölbt, zum Theil aus Holz konstruirt sind. An Durchläßen und Brücken befinden sich auf den (schmalspurigen) Zweigbahnen 235 Stück.

Aus der Zusammenstellung der Neigungs- und Krümmungsverhältnisse ergibt sich, daß auf den Hauptlinien Steigungen und Gefälle von 1:80—1:60 häufig, auf den Zweiglinien solche von 1:60 bis zu 1:30 öfter vorkommen. Der kleinste Krümmungshalbmesser beträgt 10 Ruthen (120'), bei einzelnen Abzweigungen sogar nur 5 Ruthen (60').

Statt der Bahnhöfe sind 15 sogenannte „Kontrol-Stationshäuser“ vorhanden, von welchen aus die auf der Bahn verkehrenden Frachtgüter expedirt und kontrollirt werden.

Ein elektro-magnetischer Telegraph ist zur Zeit an den Zweigbahnen noch nicht hergestellt. Optische Telegraphen besitzen die Zweigbahnen 49 Stück, und zwar auf dem mit Lokomotiven befahrenen Theile.

Betriebsmittel waren in 1856 vorhanden: 1 Personenwagen, 6 Gepädwagen, 273 eiserne, vierräderige Galmeiwagen à 45 Ztr. Ladefähigkeit, 1 eiserner, achträderiger Galmeiwagen à 100 Ztr. Ladefähigkeit, 1014 hölzerne, vierräderige Galmeiwagen à 45 Ztr. Tragkraft, 271 desgleichen à 100 Ztr., 63 desgleichen Kohlenwagen à 6 Tonnen, 189 hölzerne, achträderige Kohlenwagen à 20 Tonnen, endlich 315 hölzerne vierräderige Plateaus zum Transport von Kohlenkästen aus den Gruben nach den Ladestellen, im Ganzen 2133 Fahrzeuge, und zwar 2126 zum Gütertransport.

Es sind indes unter diesen Betriebsmitteln, mit Ausnahme des Personenwagens und der Gepädwagen, pro 1856 nur diejenigen aufgeführt, welche für die 13.35 Meilen betragenden schmalspurigen Zweigbahnen im Gebrauche sind, während die anderen, auf breiter Spur: Kattowitz-Gmannel-segen-Bahnhütte und Karl-Gmanuel-Morgenrothhütte verwendeten, unter den Betriebsmitteln der Hauptbahn figuriren.

Die Lokomotiven für die schmalspurigen Schienenwege sind von 2 auf 10 Stück vermehrt. Dieselben bestehen in sogenannten Tender-Lokomotiven, bei welchen sich — in Ermangelung eines besonderen Tenders — der Cokes- und Wasserraum über der Hinterachse und zu beiden Seiten des Kessels befindet. Sämmtliche Lokomotiven sind von Günther in Wiener Neustadt gebaut. Ihr Zylinderdurchmesser ist 12 1/2", Kolbenhub 16.6", die Zylinder sind außenliegend und horizontal. Die Kessel mit 78 Siedröhren haben eine Gesamtheizfläche von 513—525 Quadratfuß. Arbeitender Dampfdruck 97.2 Pfd. Zahl der Räder 8, wovon 4 Triebräder; die Triebräder haben 2.6', die Laufräder 1.9' Durchmesser; äußerer Radstand 17 1/2'. Eigengewicht mit Wasser und Cokes 328—390 Ztr., wovon 198—234 auf den Triebrädern.

Das Anlagekapital der Zweigbahnen besteht zusammen aus 2,543,000 Thalern in 4proz. Prioritäts-Obligationen. Es sind indes bis Ende 1856 verbraucht worden 3,017,548 Thlr., mithin ist noch die Summe von 474,548 Thalern und der zur vollständigen Herstellung und Ausrüstung der Bahn mehr erforderliche Bedarf aus den durch Emission neuer Stammaktien gewonnenen Fonds zu decken. Der Umbau der, ursprünglich nur für Pferdebetrieb bestimmt gewesenen, Zweigbahnen in Lokomotivbahnen, die Anschaffung von Lokomotiven und das sich ergebende Mehrbedürfnis am Wagenpark haben wesentlich zur Erhöhung des Anlagekapitals beigetragen; so daß für den Oberbau 31.99 Proz. und für Transportmittel 21.89 Proz. des gesammten schließlichen Anlagekapitals haben verwendet werden müssen.

Für die Spezialleitung des Betriebes und Baues der Zweigbahnen waren zwei besondere Beamten, ein Betriebsdirigent und ein Baumeister, mit den nöthigen Unterorganen angestellt, von denen der erstere in Kattowitz, der letztere