

Den statistischen Details für das Betriebsjahr 1856 ist noch Folgendes zu entnehmen:

Betriebsmaterial. Vorhandene Lokomotiven Ende 1856 ..	214	Tender 226.
Von den Lokomotiven durchlaufene Kilometer	5,434,618	
Personenwagen, Anzahl 853, durchlaufene Kilometer	15,450,237	
Güterwagen " 4866, " "	32,845,926	
Sonstige Wagen " 453, " "	2,567,488	
Leere Güterwagen " — " "	5,809,384	
Von allen Wagen im internen Dienst "	58,673,035	
Dazu von fremden Wagen "	14,226,870	
Zusammen 70,899,705		
Die Lokomotiven haben mit Zügen zurückgelegt 5,434,618 Kilom.		
Die Züge haben durchlaufen	5,260,578	
Es wurden daher als Vorspann zurückgelegt	174,040 Lokomotiv-kilom.	
Durchschnittliche Wagenzahl der Personenzüge	8,489	{ 13,478.
" " Güterzüge	17,645	
Die Züge haben zurückgelegt mit Personen	2,394,179 Kilom.	
" " Gütern	2,866,399	"
Es wurden an Brennmaterial angeschafft		
10,188,850 Kilogr. Kohle selbstfabrizierte	für 282,252 Fr.	
34,079,413 " von Privaten bezogen	" 1,025,947 "	
4,083,642 " Stein Kohlen	" 99,528 "	
20,647,095 " aus Stein Kohlen klein fabriz. Ziegel	" 474,563 "	
68,999,000 Kilogr.	" 1,882,290 Fr.	
1 Tonne Brennmaterial kostete durchschnittlich	27.28 "	
Gesamtverbrauch im Jahr 1856	66,731,633 Kilom. für 1,820,439 Fr.	
Betrag pro Zugmeile 0.347 Fr., pro Lokomotiv-Zugmeile 0.335 Fr., pro Lokomotivmeile (Leersfahrten inbegripen) 0.208 Fr.		

Oberbaumaterial. In 1856 verwendete Bahnschwellen 95,813 Stück, davon zur Ausweichung 89,959, zu neuen Ausweichgleisen 5854.

Verwendete Schienen: zur Ausweichung	171,092 lauf. Meter
zu Ausweichgleisen	5,907 "
Zusammen 176,999 lauf. Meter	

Es ergibt sich aus einer speziellen Zusammensetzung, daß von 1835 bis 1856 verwendet worden sind:

	zum Bau	zur Unterhaltung
Schwellen von Eichen	726,976	842,094
" von weichem Holz	631,781	211,632
Zusammen 1,358,757		1,053,726

Der Preis der Schwellen von Eichen war 1856 von 4.70 bis 5.79 Fr., von weichem Holz 3.74—4.90 Fr.

Als unbrauchbar erachtet wurden seit Anfang 466,238 eichene und 631,711 weiche Schwellen, zusammen 1,097,949 Stück, wobei die durchschnittliche Dauer war bei Eichen $10\frac{1}{4}$ Jahr, bei anderen Holzarten $7\frac{1}{2}$ Jahre, für sämtliche Schwellen $8\frac{1}{10}$ Jahr.

Von den noch in der Bahn liegenden Schwellen sind die 1,102,852 eichenen durchschnittlich 7, die 211,702 anderen $4\frac{1}{4}$ Jahr, alle 1,314,534 zusammen im Mittel $6\frac{7}{15}$ Jahr gelegen.

Von sämtlichen noch liegenden Schwellen sind 1,192,809 unpräparirt, von den übrigen sind 95,293 nach Boucherie's Verfahren, die anderen versuchsweise nach verschiedenen anderen Methoden präparirt. 4438 Schwellen verschiedener Systeme waren von Eisen.

Verkehr und Einnahmen. Die Zahl der Reisenden, im Ganzen 5,962,707, verteilt sich nach den verschiedenen Klassen wie folgt:

1. Klasse	624,302, davon in Gilzügen 262,898
2. "	1,016,209 " " 33,918
3. "	4,140,482
aufserord.	181,714

Ein Reisender 1. Klasse brachte durchschnittlich in Gilzügen 7.175, in gewöhnlichen Zügen 3.714; 2. Klasse in Gilzügen 4.937, in gewöhnlichen Zügen 1.985; 3. Klasse 1.007 Fr.

Von sämtlichen Reisenden treffen auf den inneren Verkehr 5,649,883, auf den internationalen Verkehr 312,824 mit dem Betrag von 1,814,467 Fr. Der gesamte internationale Verkehr brachte 4,949,624 Fr. oder teils $\frac{1}{2}$ der Gesamteinnahme zu 24,578,540 Fr.

Es betragen: Einnahme Ausgabe Überschuss
für jeden von einem Zug durchlaufenen Kilometer 4,672 Fr. 2,642 Fr. 2,030 Fr.
für jeden von einer Lokomotive mit Belastung zurückgelegten Kilometer 4,522 " 2,557 " 1,965 "

Telegraphenwesen.

II.

Für die Anlage und Einrichtung der belgischen Staatstelegrafen sind nach offiziellen Ausweisen bis 1. Januar 1857 bewilligt worden 750,000 Fr., wovon an diesem Tage noch disponibel waren 181,809 Fr. Daher war der wirkliche Kapitalaufwand 568,191 Fr.

Seit dem Bestehen der Anstalt sind für Unterhaltung und Betrieb verausgabt worden und zwar von 1851 bis 1856 incl. 517,580 Fr., während die Einnahmen an Telegraphengebühren betragen haben 1,447,248 Fr. Der Überschuss der Einnahmen über die Auslagen macht daher für die sechsjährige Betriebsperiode 929,666 Fr. und übersteigt das bewilligte Anlagekapital von 750,000 Fr. um 179,666 Fr. Einnahmen und Auslagen waren in den einzelnen Betriebsjahren:

Jahr	Einnahmen	Auslagen
1851 . . .	87,137 Fr.	52,617 Fr.
1852 . . .	164,653 "	56,163 "
1853 . . .	289,090 "	69,706 "
1854 . . .	280,846 "	89,496 "
1855 . . .	265,940 "	114,771 "
1856 . . .	359,580 "	134,827 "

III.

Auf Ansuchen und Unterstützung des englischen Kabinetts hat die niederländische Regierung fürzlich dem englischen Ingenieur Lionel Osborne die Konzession zur Anlegung einer Telegraphenlinie von Singapore über die niederländisch-ostindischen Besitzungen nach Australien erteilt. Diese Linie, welche die telegraphische Verbindung zwischen Europa, England- und Holländisch-Ostindien und Australien bezieht, wird von Alexandria nach Suez, unterseelisch durch Nothe Meer und längs der Küste von Arabien nach Hyderabad am Indus gehen, und ist auf dieser Strecke auch bereits vom Sultan und dem Vicekönig von Egypten konzessionirt. Von Hyderabad übernimmt die englisch-ostindische Compagnie die Ausführung verschiedener Linien bis nach Singapore, von wo aus die unterseelische Leitung nach mehreren Punkten der niederländischen Besitzungen, unter andern auch nach der Insel Timor, geführt werden wird, um von da auf Melville-Insel das australische Grundgebiet zu erreichen. In Australien wird die dortige Regierung die Fortsetzung der Linie nach Cap Moreton, Sidney, Melbourne ic. übernehmen; sie soll selbst geneigt seyn, eine gewisse Bissegargantie für das Kapital zu gewähren, welches für die Strecke von Melville-Insel nach Singapore benötigt ist und auf höchstens 5 Millionen Gulden berechnet wird. Ein sehr günstiger Umstand ist, daß das unterseelische Kabel auf der von Singapore bis Cap Moreton 5360 engl. Meilen betragenden Strecke so viele Stationen finden wird, daß es nie länger als 600 Meilen zu seyn braucht, und daß auf der ganzen Route die größte Tiefe der See nirgends mehr als circa 200 Faden beträgt.

(Austria.)

Gesetze und Verordnungen.

Instruktion zu der s. württembergischen Ministerial-Verfügung vom 4. April 1857, Dampfkessel betreffend.

(Schluß von Nr. 12.)

Wasserdruck-Probe.

§. 12. Sache des Eigentümers oder Fertiger des Kessels ist es, sich vor Eintreffen des Sachverständigen durch vorläufige Vornahme der Wasserdruck-Probe davon zu überzeugen, daß die an dem Kessel befindlichen Röhren, Flanschen, Verschlüsse von Drosselungen ic. gehörig dicht sind. Vor Beginn der Probe sind die Wandstärken und Hauptdimensionen des Kessels nachzumessen und aus diesen ist nach Anleitung des §. 4 der Verfügung die zulässige größte Dampfspannung zu bestimmen. Die Dicke der Bleche läßt sich am leichtesten an den Stellen nachmessen, wo zwei Bleche über einander genietet sind; es ist indessen dabei das durch Versternen eingetretene und durch Anlegung eines Lineals zu erkennende Ausschauen in Rechnung zu nehmen. Haben die Bleche derselben zylindrischen Wandung verschiedene Dicke, so ist die geringste Blechdicke maßgebend. Der Wasserdruck-Probe ist der größte beabsichtigte, jedoch falls aber noch zulässige Überdruck zu Grunde zu legen. Wenn der Eigentümer oder Fertiger des Kessels es verlangt, kann derselbe auch auf einen höheren, als den vorgeschriebenen Wasserdruck probirt werden; die Berechtigung zu einer Überschreitung der zulässigen größten Belastung der Sicherheitsventile kann jedoch hierdurch nicht erlangt werden. Den feststehenden Dampfkesseln sind, was die Probe betrifft, die lokomobilen Dampfkessel gleich zu achten. Zum Messen des Wasserdrucks ist ein am Kessel oder an der erforderlichen Druckpumpe befindliches Sicherheitsventil von mindestens einem Quadratzoll Drucksfläche und sonst vorschriftsmäßiger Konstruktion, oder ein Manometer zu verwenden, nachdem