	beschädigt	getödtet
Reisende durch eigene Schuld	3	1
„ unverschuldet	28	10
Bahnbeamte und Arbeiter durch eigene Schuld	23	48
„ „ „ unverschuldet	37	8
Dritte Personen durch eigene Schuld	8	48
„ „ unverschuldet	1	5
Zusammen	100	120.

2) Unfälle, die auf den Bahnhöfen, auf der Bahn und bei nicht im Gang befindlichen Zügen vorgekommen sind, findet man 210 verzeichnet, davon 175 mit Verletzung oder Tödtung von Personen und 35 mit Zerstörung oder bedeutender Beschädigung der Betriebsmittel, aber ohne Verletzung von Personen. Bei den Unfällen der ersteren Kategorie wurden

	beschädigt	getödtet
Reisende durch eigene Schuld	6	1
„ unverschuldet	0	1
Bahnbeamte und Arbeiter durch eigene Schuld	87	43
„ „ „ unverschuldet	25	9
Dritte Personen durch eigene Schuld	3	8
„ „ unverschuldet	1	0
Zusammen	122	62.

Hiernach war die Gesammtzahl der beschädigten Personen 222, der getödteten 182, der überhaupt Verunglückten 404; und zwar Reisende 50, Beamte und Arbeiter 280 und dritte Personen 74.

Von 41 Millionen Reisenden mit 217 Millionen Personenmeilen sind durch Unfälle (durch eigene Schuld und unverschuldet) getödtet 13, beschädigt 37 Personen, es trifft daher eine Verunglückung überhaupt auf je 820,000 Reisenden mit 4,340,000 Personenmeilen; ein Tödtungsfall auf je 3,154,000 Reisenden mit 16,700,000 Personenmeilen; eine Beschädigung eines Reisenden auf je 1,323,000 Reisenden mit 5,865,000 Personenmeilen. Endlich trifft von den unverschuldet verunglückten Reisenden einer auf mehr als 1 Million Reisenden und von den unverschuldet Getödteten 1 auf 3,730,000 Reisenden.

Vergleicht man endlich die Zahl aller Unfälle 186 + 210 = 396 mit der Gesammtlänge der Bahnen (1396 Meilen) so ergibt sich, daß im Jahr 1856 auf je 3.525 Meilen Bahnlänge ein Unfall mit oder ohne Beschädigung von Personen stattgefunden hat.

Achsbrüche findet man für 1856 verzeichnet:

bei Lokomotiven	31 = 1	auf je	83 Lokomotiven,
„ Tendern	29 = 1	„ „	80 Tender,
„ Personenwagen	22 = 1	„ „	639 Personenwagenachsen,
„ Lastwagen	202 = 1	„ „	520 Lastwagenachsen,

Schienenbrüche sind verzeichnet 1690, davon allein 1203 bei der nördlichen Bahn der österreichischen Staatseisenbahn-Gesellschaft, darunter 1200 Stuhlschienen von 12—16 Pfd. Gewicht pro laufenden Fuß.

Beamten-Pensions- und Unterstützungskassen. Der Bestand derselben am Schlusse des Jahres 1856 war	1,647,000 Thlr.
Die Einnahmen pro 1856 haben betragen	534,000 „
„ Ausgaben „ „ „ „	141,000 „
Mithin Bestand der Kassen ult. 1856	2,040,000 Thlr.

Im Jahre 1856 haben 883 Personen eigentliche Pensionen und 2859 Personen temporäre Unterstützungen erhalten.

Eisen-Industrie.

In der am 29. September stattgehabten Generalversammlung des Bochumer Vereins für Bergbau und Gußstahlfabrikazion wurde mitgetheilt, daß die ungünstigen Zeitverhältnisse des vorigen Jahrs auch auf dieses Institut nachtheilig eingewirkt haben. Es haben nämlich die verminderten Einnahmen der Eisenbahnen deren Bedarf bedeutend eingeschränkt, und es wurde die große Regsamkeit der Maschinenfabriken und Hüttenwerke wesentlich verringert. Es mangelte daher an hinreichender Beschäftigung des Werkes, wodurch die Preise der Fabrikate erheblich gedrückt wurden, ohne daß indeß zugleich die der Arbeitslöhne und Kohlen heruntergingen. Der Fabrikazionsbetrieb ist außerdem durch früher nie gekannten Wassermangel vielfach gestört und wesentlich vertheuert worden. Die Geschäftsresultate konnten daher nicht befriedigend seyn. Sie lieferten einen zu Abschreibungen verwendeten Brutto-Ueberschuß von circa 30,000 Thlr., der die Vertheilung einer Dividende nicht zuläßt. Dagegen berechtigen die Fortschritte in der Fabrikazion zu den besten Hoffnungen. Die Vervollkommnung der Einrichtung setzt den Verein in den Stand, die Fabrikate mit der Zeit besser und billiger darstellen und so jeder Konkurrenz die Spitze bieten zu können. Die größten Fortschritte hat der Verein in der Herstellung von ungeschweißten Gußstahl-Radbandagen für Eisenbahnen gemacht. Sie sind nach einer von seinem technischen Direktor neu erfundenen, in verschiedenen Ländern patentirten Methode in großer Vollkommenheit hergestellt. Deßhalb soll baldigst die jetzt noch versuchsweise Fabrikazion durch die Anlage eines Bandagenwalzwerks in großem Maßstabe betrieben werden. — Nachdem der Bericht verlesen war, wurde in Folge der Annahme eines von mehreren Akzionären gestellten Antrages der Verwaltungsrath ermächtigt, ein Darlehen bis zu 400,000 Thlr. gegen 5 Proz. Zinsen in Obligazionen von 2—500 Thlr. zu bestmöglichen Kurse zu realisiren. (Afz.)

Gesetze und Verordnungen.

I. Oesterreichische Verordnung in Betreff der Prüfung der, zur Bedienung oder Ueberwachung einer Dampfmaschine oder eines Dampfkessels, so wie zur Führung einer Lokomotive oder eines Dampfschiffes zu verwendenden Individuen.

(Vom 13. September 1858.)

Nach §. 23 der Verordnung vom 11. Februar 1854 (G.Z. 1854 Nr. 14) in Betreff der zu beobachtenden Sicherheitsmaßregeln gegen die Gefahr der Explosion bei Dampfkesseln aller Art, darf zur Bedienung oder Ueberwachung einer Dampfmaschine oder eines Dampfkessels, so wie zur Führung einer Lokomotive oder eines Dampfschiffes Niemand verwendet werden, der nicht seine Befähigung hiezu durch eine Prüfung an einer inländischen öffentlichen technischen Lehranstalt auf vollkommen befriedigende Weise nachgewiesen hat.

Bei Durchführung jener Bestimmung handelt es sich erstens um nähere Bezeichnung der zu prüfenden Individuen, zweitens um Bestimmung der prüfenden Lehranstalten und um Zusammensetzung der Prüfungs-Kommissionen, ferner drittens um Andeutung des Gegenstandes der Prüfung, dann viertens um die, bei der Zulassung zur Prüfung und nach erfolgter Ablegung derselben zu beachtenden Formalitäten, und endlich fünftens um Festsetzung der Prüfungstaxen. In den angedeuteten Beziehungen wird Folgendes zur Nachachtung festgesetzt:

Ad I. Von den Individuen, welche mit dem Dienste bei Dampfmaschinen und Dampfkesseln betraut werden wollen, haben sich der vorgeschriebenen Prüfung zu unterziehen:

a) die Dampfschiff-Maschinisten, oder solche, denen die Ueberwachung einer Dampfschiffsmaschine und deren Kessel anvertraut ist;
b) die Lokomotivführer, oder solche, welchen die Leitung einer Lokomotiv-Maschine übergeben ist;
c) die Wärter stazionärer Dampfmaschinen, oder solche, die zur Ueberwachung einer stazionären Dampfmaschine und deren Kessel bestellt sind;
d) die Kesselheizer, oder solche, die mit der Ueberwachung eines mit keiner Dampfmaschine verbundenen Dampfkessels beauftragt sind; endlich
e) die Gehülfen der unter a), b), c), d) bezeichneten Individuen, jedoch nur insoferne sie nicht unter unmittelbarer Aufsicht ihrer Meister bei der Dampfmaschine oder bei dem Dampfkessel thätig sind, und ihnen für die öffentliche Sicherheit wichtige Funkzionen, unter eigener Verantwortlichkeit, selbstständig überlassen werden. Demgemäß sind daher z. B. die von einem Lokomotivführer auf der Maschine als bloße Heizer verwendeten Individuen zur Ablegung der Gehülfenprüfung nicht verpflichtet.

Ad II. Mit der Vornahme jener Prüfungen werden vorläufig die nachbenannten Lehranstalten definitiv betraut: Das Polytechnikum in Wien, das ständisch-technische Institut in Prag, das technische Institut in Brünn, das Joanneum in Gratz, das Josephs-Polytechnikum in Ofen, die technische Akademie in Lemberg, das technische Institut in Krakau, und die Handels- und nautische Akademie in Triest; ferner die Ober-Realschule in Mailand, Venedig, Innsbruck, Linz, Klagenfurt, Preßburg und Olmütz. Die Prüfungskommission hat aus dem Leiter der Lehranstalt und aus einem Professor derselben zu bestehen. Dem Leiter der Lehranstalt ist übrigens gestattet, sich im Verhinderungsfalle durch einen Professor vertreten zu lassen. In Orten, wo nebst der zur Vornahme der Prüfung bestellten technischen Lehranstalt noch eine andere technische Lehranstalt besteht, wie dieß in Wien, Prag, Ofen Pesth, Gratz und Lemberg der Fall ist, kann die politische Landesbehörde der prüfenden Lehranstalt, bei einem großen Andrange von Prüfungskandidaten, Aushülfe leisten lassen. In jenen Kronländern, in welchen dermal technische Lehranstalten noch nicht bestehen, oder für welche mit Rücksicht auf den großen Umfang derselben und auf den Stand der Industrie die bestehenden technischen Lehranstalten offenbar nicht zureichen, hat die politische Landesbehörde für die Aufstellung von Prüfungskommissionen nach Maßgabe des unabweisbaren Bedarfes in provisorischer Weise Sorge zu tragen und die getroffene Verfügung zur öffentlichen Kenntniß zu bringen. In einem solchen Falle ist eine, etwa im Bereiche des Kronlandes befindliche Universität, oder ein Gymnasium, oder ein anderes wissenschaftliches Institut mit der Vornahme der Prüfungen, unter Beiziehung eines Kunstverständigen, zu betrauen. Die Direkzion dieser Lehranstalt oder dieses Instituts bestimmt sofort zum Prüfungskommissär ein hiezu geeignetes Mitglied. Den Kunstverständigen und dessen Ersatzmann hat die politische Landesstelle aus dem Stande der landesfürstlichen technischen Beamten, welche mit den zur Vornahme der Prüfungen nöthigen Fachkenntnissen ausgestattet sind, und wenn solche am Prüfungsorte nicht vor-

SLUB
Wir führen Wissen.
TECHNISCHE UNIVERSITÄT CHEMNITZ