

trassen und dem Gürtel bedingt sind, gelangen die Reisenden auf die Bahnsteige. Wie in modernen Bahnhöfen üblich, sind statt der früher bestandenen Gleishallen gedeckte Zungen-Bahnsteige vorgesehen.

Die nunmehr mit der Gemeinde Wien geklärte innerstädtische Verkehrslösung sieht eine senkrechte Kreuzung der Straßenbahnlinien D und 13 mit den Linien O, 18 und 118 vor, wodurch die derzeit sehr unübersichtliche Kreuzung Prinz-Eugenstraße—Gürtel vereinfacht und leicht zu regeln sein wird. Die Straßenbahnen auf dem Gürtel werden verlegt und nahe an den Bahnhof herangeführt, so daß die Reisenden auf kürzestem Weg unter dem Schutz eines vor dem Bahnhofsgebäude

vorgebauten Daches unmittelbar in das Aufnahmsgebäude gelangen.

Dank den Planungsarbeiten der Baudirektion in der Generaldirektion der ÖBB ist es so in Zusammenarbeit mit allen beteiligten Stellen, insbesondere der Gemeinde Wien, gelungen, eine Lösung zu finden, die nicht nur eine möglichst zwanglose und kreuzungsfreie Leitung der abfahrenden und ankommenden Reisenden gestattet, sondern auch dem Fahrgast ein bequemes und sicheres Erreichen des Bahnhofes ermöglicht und darüber hinaus eine Anlage erstehen läßt, die sich in das Stadtbild Wiens harmonisch einfügt und auch in jeder Beziehung äußerst wirtschaftlich sein wird.

Dr. K.

VOR 100 JAHREN: Die Semmering-Lokomotiv-Probefahrten im Sommer 1851

Das 100jährige Jubiläum der Semmeringbahn, das wir in drei Jahren feiern werden, wirft seine Schatten voraus, denn schon heuer werden hundert Jahre vergangen sein seit jenen berühmten „Semmering-Konkurfahrten“, wie sie damaligem Sprachgebrauch gemäß genannt wurden, bei denen die geeignetste Lokomotive für diese erste Gebirgsbahn gefunden werden sollte. Im Gegensatz zur Baugeschichte und Baubeschreibung der Semmeringstrecke ist über diese Lokomotiven und die dann am Semmering wirklich in Betrieb gekommenen weniger bekannt, obwohl die Verdienste der Maschinenbauer am Gelingen des Semmeringbahnbetriebes kaum geringer sind als die der Bauingenieure.

Auf Grund des von der österr. Regierung nach einer Anregung der „Stuttgarter Eisenbahnzeitung“ im Mai 1850 veröffentlichten Preisausschreibens hatten sich den Preisrichtern am 31. Juli 1851 zwei ausländische und zwei österreichische Wettbewerber in Payerbach gestellt: Die „Bavaria“ von Maffei in München, die „Seraing“ von J. Cokerill in Seraing, Belgien, die „Wiener-Neustadt“ von W. Günther in Wr. Neustadt und die „Vindobona“ aus der Maschinenfabrik der Wien-Gloggnitzerbahn, der späteren STEG-Fabrik, konstruiert von deren Leiter John Haswell. Als Probestrecke war ein schon befahrbarer Abschnitt der Nordrampe zwischen Payerbach und der heutigen Station Eichberg in der Länge von 6164 m, mit der anhaltenden Steigung von 25 Promille und 189.6 m engstem Krümmungsradius ausgewählt worden.

Verlangt wurde, in heutigen Maßen ausgedrückt, die Beförderung eines Zuges von 140 Tonnen (ohne Lokomotive und Tender) mit 11,4 km/st. Vorgeschrieben war, daß bei den Probelokomotiven alle Achsen angetrieben sein sollten — sie durften also keine Laufachsen haben, — ferner ein höchster Dampfdruck von 8,2 Atm., ein größter Raddruck von 7 Tonnen, die größte Höhe (4740 mm) und Breite (2844 mm) und eine Bremse, die das Anhalten der ohne Last mit ca. 30 km/st fahrenden Lokomotive auf horizontaler Bahn nach ca. 150 m sichern mußte.

Über diese vier Lokomotiven und über die Probefahrten hat Gölsdorf d. Ä. in der „Lokomotive“, 1911, S. 161, interessante, bis dahin unveröffentlichte Angaben gemacht, die in willkommener Weise ergänzt werden durch V. Hilschers Ausführungen in der „Lokomotive“, 1922, S. 113 und 119, welche Veröffentlichungen zum Teil als Grundlage dienen für die nachfolgenden Ausführungen. Gölsdorf selbst, 1860 in die Dienste der STEG, 1861 in die der Südbahn getreten, dürfte diese

Probelokomotiven noch selbst gekannt haben. Eine Übersicht über ihre wichtigsten Maße und einen Auszug aus ihren Probefahrtleistungen werden in der nachfolgenden Tabelle gegeben.

Erbauer	Bavaria Maffei München	Seraing Cokerill Seraing	Wr.-Neustadt Günther Wr.-Neustadt	Vindobona Masch.-Fabrik d. Glogg. Bahn Wien
Baujahr	1851	1851	1851	1851
Fabr.-Nr.	72	290	81	186
Spätere Nr. der Südbahn	897	898	896	899
Type	B+B+c	B+B	B+B	D
Räder	1080	1049	1120	957
Dampfdruck	8.2	6.7	8.2	8.2
Rostfläche	2.3	2.2	1.7	1.5
Heizfläche, unberührt	176	188	199	178
Reibungs- gewicht	73450	55350	64175	47200
Größte Zuglast Tonnen	190.5	152.2	153.4	144.8
Größte Geschwindgk. km/st	19.3	17.0	17.0	15.7
Größte Leistung PS	428	329	323	295
Mittlere Leistg. PS	395	302	277	259

Nun kurz die besonderen Baumerkmale: Bei der „Bavaria“ war die dritte Achse Treibachse (nicht die vierte mit übermäßig langer Treibachse, wie es eine verbreitete Zeichnung zeigt). Direkt mit ihr gekuppelt war nur die vierte. Die beiden sehr kurz radständigen, durch Kuppelstangen verbundenen vorderen Achsen erhielten ihren Antrieb von der Treibachse aus durch Zahnräder und eine Kette, durch eine gleich lange Kette war über Zahnräder von der vierten Achse aus die erste der drei untereinander durch Stangen gekuppelten Tenderachsen angetrieben. Auffallend an der „Bavaria“ war der ungewöhnlich große Hub von 762 mm, ein Maß, das u. W. nachher in Österreich, ja vielleicht in Europa nie wieder erreicht wurde und das bei den kleinen Rädern einen heute unzulässigen Triebwerkstiefgang bedingte; auffallend ist auch die relativ kleine Heizfläche, die kleinste aller Wettbewerber, bei der größten Rostfläche. Doch muß das Verhältnis zwischen den beiden recht günstig gewesen sein, denn die „Bavaria“ hatte den relativ kleinsten Brennstoffverbrauch unter den Prüflingen.

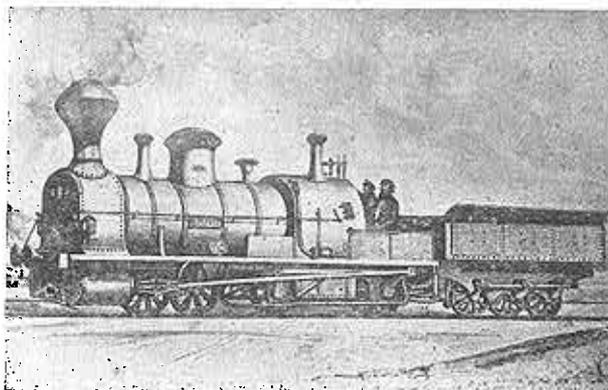
Bei der „Seraing“ war das Eigenartigste der Doppelkessel, d. h. die gemeinsame Box mit zwei Röhrenkesseln, zwei Rauchkammern und zwei Rauchfängen. Die Zylinder lagen innen an jedem Maschinenende. Sie war die einzige Probemaschine, die die ausschreibungsgemäße höchste Dampfspannung nicht ausnützte und sich mit dem viel geringeren Wert von 6,7 Atm. begnügte; vielleicht ist darin der Grund zu suchen, daß ihre Kesselleistung nicht ganz befriedigend gewesen sein soll.

Mit der belgischen Lokomotive gemeinsam hatte die „Wiener-Neustadt“ die Anwendung von vier Zylindern, diesmal günstiger außen und einander zugekehrt in Maschinenmitte angeordnet. Sie war die erste in Österreich gebaute Tenderlokomotive, und an ihr finden wir nicht nur das vertraute Maß des Kolbenhubes von 632 mm, sondern auch Treibräder mit 1120 mm, wie sie bei der unsterblichen Reihe 73 und vielen Nebenbahnlokomotiven bis auf unsere Tage (Reihen 378, 478) in Österreich üblich waren.

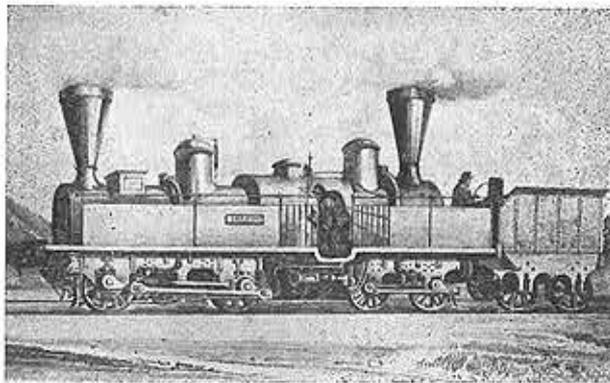
Am wenigsten wich von schon bewährten Konstruktionen die kleinste und leichteste Versuchslokomotive ab, die „Vindobona“; trotzdem ist sie die wichtigste gewesen. Ursprünglich nur mit drei Achsen gebaut, hatte sie zunächst dermaßen unzulässige Achsüberschreitungen, daß noch vor Beginn der Probefahrten eine vierte Achse eingebaut wurde. Bei den Probefahrten selbst aber kam sie nach Gölsdorf d. Ä. ausdrücklicher Angabe doch wieder nur mit ausgehängter vorderer Kupplung, also als 1C-Lokomotive, in Betrieb, wobei ihr Adhäsionsgewicht mit 35,7 Tonnen schätzungsweise angenommen und im übrigen die Ausschreibungsbedingung, daß alle Achsen der Adhäsion nutzbar gemacht sein müßten, verletzt wurde. Man scheint aber daran keinen Anstoß genommen zu haben, wie ja auch schon vorher zu Auslegungskunststücken hatte Zuflucht genommen werden müssen: Alle vier Versuchslokomotiven überschritten die bedingungsgemäßen Achsdrücke, und um sie nicht sämtlich zurückweisen zu müssen, kam man überein, unter dem „Raddruck“ nur jenes Gewicht zu verstehen, mit dem ein Rad durch die Federn belastet werde.

Die Räder der „Vindobona“ waren bei aller Rücksicht auf ausschließlichen Gebirgsdienst denn doch wohl zu klein; nach unseren Anschauungen hätten sie eher für Schmalspur gepaßt. Übrigens war das Verhältnis Rad-durchmesser/Kolbenhub bei der „Bavaria“ und bei der „Vindobona“ fast gleich, in beiden Fällen rund 1,4.

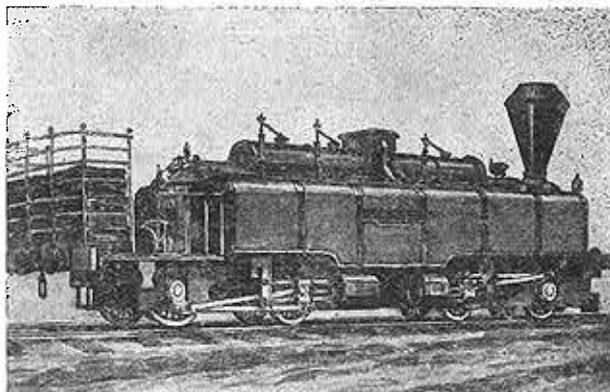
Die „Vindobona“ war auch die erste Lokomotive, bei der ohne Hilfe der Bremsklötze nur durch die entgegen der Fahrtrichtung ausgelegte Steuerung und Drosselung der angesaugten Luft gebremst werden konnte, die erste Ausführung einer Gegendruckbremse (Riggenbach, Lechatelier!), wie sie in verfeinerter Form heute noch verwendet wird. Der schon erwähnte Einbau einer vierten Achse war nicht der einzige Umbau, dem diese Lokomotive unterzogen wurde; nach Abschluß der Probefahrten ersetzte Haswell die letzte Achse durch ein vierrädriges Tenderdrehgestell mit einem vor das Gestell verlegten Drehpunkt, und dieser Umbau wurde außerdem benützt, dem Kessel zwei weitere Dome aufzusetzen und sie mit dem schon vorhandenen durch ein Rohr zu verbinden. Bekanntlich wurde eine ähnliche Ausführung, zwei Dome mit Verbindungsrohr, später durch zwei Jahrzehnte bei den meisten österreichischen Bahnen an sehr vielen Lokomotiven aller Art angewendet — eine wertvolle Vergrößerung des Dampfraumes und eine unerwünschte Vergrößerung der Abkühlungsflächen.



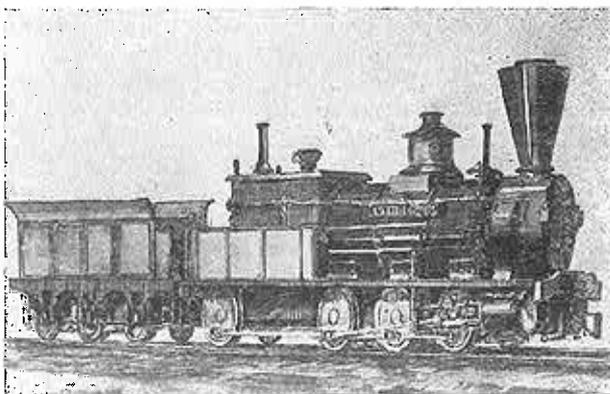
BAVARIA Nach einem zeitgenössischen Stich aus dem Werk „Übersicht der Hauptfortschritte des Eisenbahnwesens in den Jahren 1840—1850“ von Ritter von Chega.



SERAING Bild wie oben.



WR. NEUSTADT Bild nach einem Aquarell von Dr. R. Sanzin im Österreichischen Eisenbahnmuseum.



VINDOBONA Bild wie oben.

Die Probefahrten begannen am 20. August und wurden am 16. September 1851 beendet, nachdem an zusammen 18 Tagen gefahren worden war. Zuerst kam die „Bavaria“ an die Reihe, 20. bis 22. August, dann zwischen 23. August und 6. September die „Seraing“ und die „Wiener-Neustadt“ und schließlich vom 11. bis 16. September die „Vindobona“. Gefeuert wurde mit Holz mit einer Verdampfung von ca. 3,5. Das Probefahrprogramm erreichten alle vier Lokomotiven. Die „Bavaria“ hatte die größte Leistung bei zugleich relativ kleinstem Brennstoffverbrauch. Dann folgten die „Seraing“, die „Wiener-Neustadt“ und die „Vindobona“. Die „Bavaria“ wurde mit dem höchsten Preis von 20.000 Dukaten ausgezeichnet, die „Wiener-Neustadt“ erhielt 10.000 und die „Seraing“ 9000. Die „Vindobona“ bekam zunächst nichts, obgleich die Preisrichter ihre Übernahme um 8000 Dukaten empfohlen hatten, doch wurde sie nach den erwähnten Umbauten angeblich um diesen Betrag auch noch übernommen. Ersichtlich waren bei der Preisverteilung nur die Probefahrtergebnisse maßgebend gewesen, wobei aber eigentlich die „Seraing“ der „Wiener-Neustadt“ hätte vorangestellt werden müssen; aber vielleicht hatte man, wie so oft bei solchen Veranstaltungen, auch andere Umstände berücksichtigt und die zwei ersten Preise unter ausländischen und einheimischen Erzeugnissen aufteilen wollen. Wäre auch die Bewährung für den praktischen Betrieb bedacht worden, dann hätte die Bewertung so ziemlich umgekehrt sein müssen.

Denn das Zahnrad-Kettengetriebe machten gerade die höchstprämierte Maschine praktisch unbrauchbar. Die Ketten brauchten unaufhörliche Reparaturen und nachdem auch die nach Abschluß der Wettbewerbe nur zur Erprobung dieses Antriebes unternommenen, zahlreichen Versuchsfahrten kein gutes Ergebnis hatten, wurde die Lokomotive im April 1852 endgültig abgestellt. Ebenso erging es der „Seraing“ und der „Wiener-Neustadt“ mit ihren beweglichen Dampfleitungen, die dauernd betriebsicher zu halten der damaligen Werkstatttechnik nicht möglich war. Bei diesen beiden liegt ihre Bedeutung darin, daß sie Vorläufer der späteren Gelenklokomotiven nach Fairlie, Meyer, Mallet usw. waren. Die mißachtete „Vindobona“ aber war die einzige dieser Versuchslokomotiven, die wenigstens in der umgebauten Form am Semmering tatsächlich in Betrieb kam. Sie wurde erst 1860 abgebrochen.

Aber weniger darin ist ihre Wichtigkeit gelegen; vielmehr hat sie in ihrer Umbauform zweifellos am meisten beigetragen zur Konstruktion der dann wirklich beschafften Semmeringlokomotiven. Denn die Verwandtschaft der rekonstruierten „Vindobona“ mit den von Engerth für den Semmeringdienst entworfenen Stütztenderlokomotiven ist unverkennbar. Wie die „Vindobona“, hatten diese drei Treibachsen und ein zweiachsiges Tenderdrehgestell, das in diesem Fall einen Teil des Kesselgewichtes mittrug. In ihrer Konstruktion enthielten sie aber nichts, was sie als Bergmaschine irgendwie besonders geeignet hätte erscheinen lassen — es sei erinnert an die vielen ausgesprochenen B2 und B3-Engerthschnellzuglokomotiven — und daß sie als „die Lokomotive“ für den Semmering beschafft und in aller Welt gepriesen wurden, verdankten sie lediglich ihren reichlichen und unter sich gut abgestimmten Abmessungen. Solcher Semmering-Engerths wurden 1853/54 bei Cockerill in Seraing 16 und bei Kessler in Eßlingen 10 Stück beschafft, für welche Auslandslieferungen sowohl die Vollbeschäftigung der beiden österreichischen Lokomotivfabriken als auch eine angebliche, tiefe Ver-

stimmung zwischen Haswell und Engerth als Grund angeführt wird. Mit diesen 26 Maschinen wurde dann 1854 der Semmeringbetrieb aufgenommen, aber schon bald nachher wurde die Konstruktion einer dann Jahrzehnte hindurch bleibenden, wirklichen Gebirglokomotive von anderer Seite her befruchtet: Haswell brachte 1855 seine berühmte und im selben Jahr in Paris ausgestellte „Wien-Raab“ heraus, den ersten europäischen Vierkupppler — wenn man von der ebenfalls von ihm stammenden Urform der „Vindobona“ absieht —, und als die stark unter französischem Einfluß stehende Südbahn 1858 die südlichen Staatsbahnlinien übernahm, wurden Anfang der sechziger Jahre die meisten dieser Engerthlokomotiven umgebaut in D-Lokomotiven, später Serie 33 der Südbahn. Erwähnt sei, daß an dreien dieser für den Semmering bestimmten Engerths nach Engerths ursprünglichem Entwurf nochmals der Versuch gemacht worden war, durch Zahnräder, aber ohne Kette, die Tenderachsen als Adhäsionsachsen zu verwenden. Über die Bewährung schwanken die Angaben. Ein von Hälscher zitierter französischer Bericht sagt, daß die Zahnräder besonders bei der Talfahrt mit der Gegen- druckbremse den auftretenden Beanspruchungen nicht gewachsen waren und häufig brachen. Eine dieser drei C+B-Maschinen soll unverändert bis 1861 in Betrieb gewesen sein, bei den beiden anderen soll das Zahntriebwerk bald wieder entfernt worden sein; und, obwohl bei allen diesen 26 Engerthlokomotiven schon bei der Anlieferung durch entsprechende Konstruktion der beteiligten Lokomotiv- und Tenderachsen der Einbau der Zahnräder vorgesehen war, kam es zu keiner weiteren Ausführung.

Denkmalschutz war in jenen Jahren noch ein unbekannter Begriff und so mußten auch diese vier berühmten Semmering-Konkurs-Lokomotiven den Weg allen alten Eisens nehmen. Man weiß nur, daß die Kessel der „Bavaria“ und der „Vindobona“ später noch als stabile Werkstattkessel verwendet wurden und daß nicht nur die „Vindobona“, sondern auch die anderen drei schon abgestellten Lokomotiven in das Nummerierungsschema der Südbahn aufgenommen wurden und nur glücklicherweise noch erhaltene Zeichnungen und Beschreibungen vermitteln uns einige Kenntnis jener Zeugen eines der schönsten Kapitel der Eisenbahngeschichte.

Dr. Alfred Holter

An unsere Leser!

Bezugspreisänderung

Die Steigerung der Herstellungskosten und der Tarife wirken sich auf die Kosten unserer Zeitschrift derartig aus, daß wir zu unserem Bedauern gezwungen sind, die Bezugspreise ab Juli 1951 zu ändern.

Die Zeitschrift „Eisenbahn“ kostet daher ab sofort:

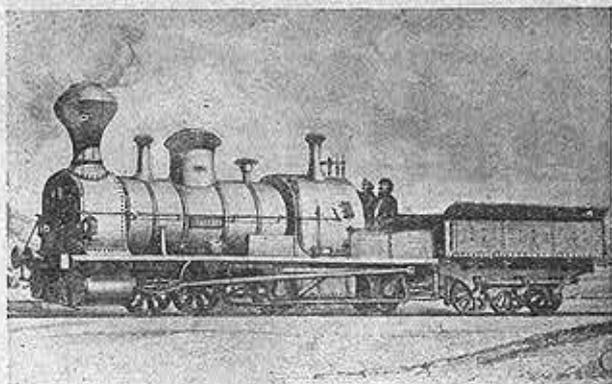
Ausgabe A (mit Arbeitsbogen für den Modellbauer) Jahresbezugspreis S 66.—, halbjährlich S 33.—, vierteljährlich S 16,50, Einzelheft S 6.—.

Ausgabe B (ohne Arbeitsbogen für den Modellbauer) Jahresbezugspreis S 54.—, halbjährlich S 27.—, vierteljährlich S 13,50, Einzelheft S 5.—.

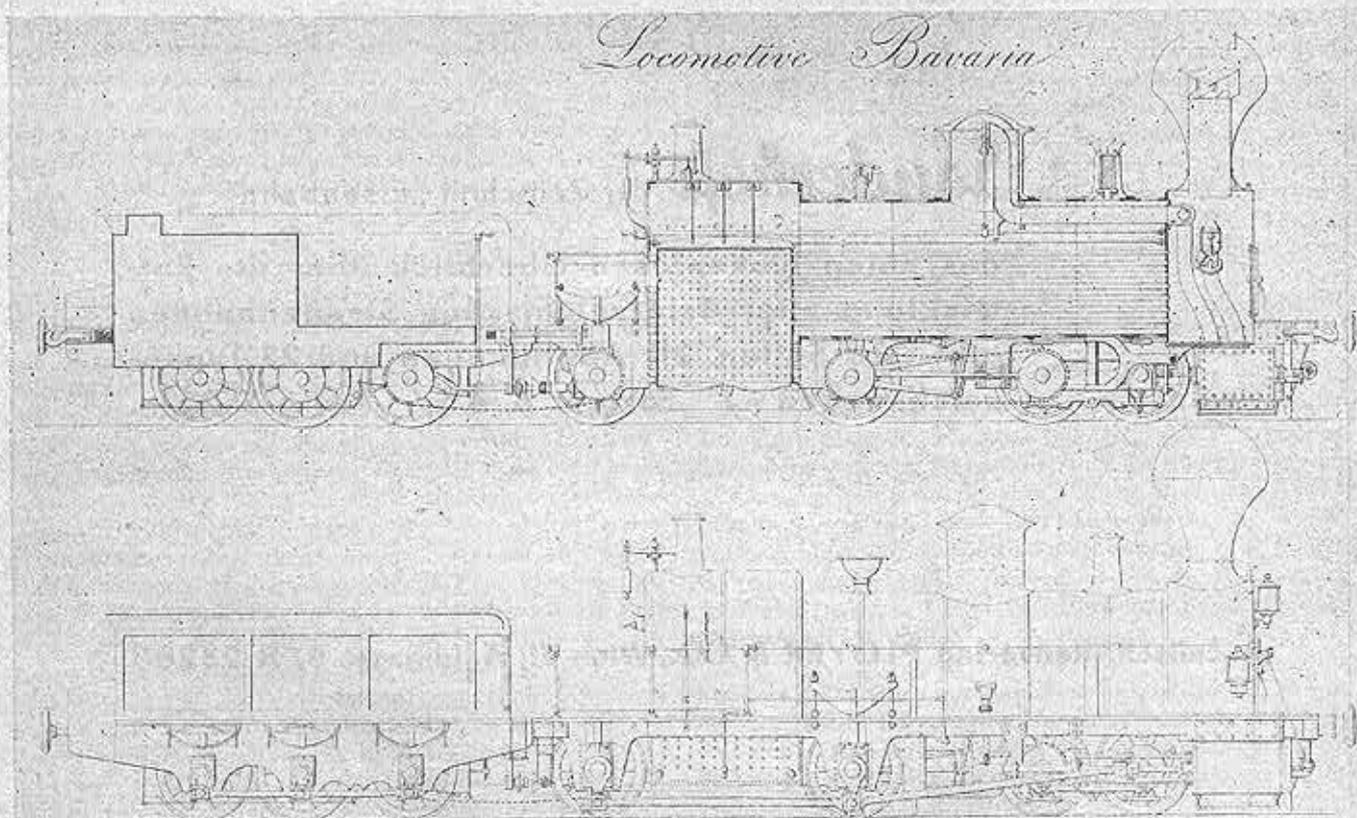
Für unsere Postbezieher liegt der heutigen Ausgabe ein Erlagschein bei und bitten wir jene Bezieher, die den Bezugspreis für das laufende Jahr im voraus entrichtet haben, die Nachzahlung für das zweite Halbjahr im Betrage von S 5,50 für die Ausgabe A und von S 4,50 für die Ausgabe B anzuweisen. Die Vierteljahrsbezieher bitten wir um Einsendung des fälligen Bezugspreises in der oben angegebenen Höhe.

Zeitschriftenverlag Ployer & Co.

EISENBAHN



Die Siegerin vom Semmering-Wettbewerb 1851



Siehe den Artikel auf Seite 213 über
Die Semmering-»Konkurfahrten«

DER „Semmering-Konkurfahrten“

Das Semmering-Preis Ausschreiben

Im August d. J. jährte sich zum hundertsten Male der Tag, an dem auf einer Teilstrecke der im Bau befindlichen Semmeringbahn zwischen den Stationen Payerbach und Abfaltersbach (jetzt Eichberg) die berühmten Lokomotiv-Konkurrenzfahrten ihren Anfang nahmen. Sie wurden in der Zeit vom 20. August bis 16. September 1851 durchgeführt.

Dieses historische Ereignis ist in der österreichischen Eisenbahngeschichte jenem von England — Lokomotiv-Wettfahrten von Rainhill¹, 8. bis 14. Oktober 1829 — gleichzustellen. Während bei Rainhill der Wettkampf um die Einführung einer brauchbaren Lokomotive für den Eisenbahnbetrieb entschieden wurde und mit dem Sieg von Stephenson's Lokomotive „Rocket“ endete, kam es bei den Konkurfahrten am Semmering darauf an, eine besonders geeignete Lokomotivtype für den schwierigen Gebirgsbahnbetrieb zu finden.

Wie bekannt, gab es zu jener Zeit noch keine eigentlichen Gebirgsbahnen. Auf den Flachlandstrecken kamen kleinere Steigungen nur selten vor. In England und Nordamerika wurden stärkere Steigungen als schiefe Ebenen mit Seilbetrieb und feststehenden Dampfmaschinen durchgeführt. Dies war auf die geringe Leistungsfähigkeit der damaligen Lokomotiven zurückzuführen. Als Karl Ritter v. Ghega, der hervorragende Schöpfer der Semmeringbahn, im Jahre 1842 eine Studienreise nach England und Nordamerika machte, fand er auf einigen ehemals für Seilbetrieb eingerichteten Steilrampen schon Lokomotiven vor. Dies bestärkte ihn in seiner Ansicht, daß mit geeigneten leistungsfähigen Lokomotiven auch lange Strecken mit großen Steigungen befahren werden könnten.

Im Jahre 1848 wurde der Bau der Semmeringbahn begonnen. Die Meinungen der Fachleute, welche Beförderungsart für diese Gebirgsbahn mit Steigungen von 25⁰/₀₀ und zahlreichen Kurven die richtige sei, gingen auseinander. Neben Seilbetrieb mit ortsfesten Dampfmaschinen kam auch die atmosphärische Eisenbahn in Vorschlag. Ghegas Ansicht, Lokomotivbetrieb sei das einzig richtige Verkehrsmittel für die Semmeringbahn, fand viele Gegner.

Nach den Erfahrungen, die man mittlerweile in verschiedenen Ländern, so z. B. in Deutschland auf der Gebirgsbahn über die Rauhe Alpe (Geislinger Steige²) in Württemberg mit entsprechend gebauten Lokomotiven gemacht hatte, brachte die „Stuttgarter Eisenbahn Zeitung“ die Anregung, einen Preis für die beste Konstruktion einer Berglokomotive für die Semmeringbahn auszuschreiben. Ghega griff diese Idee auf und stellte einen diesbezüglichen Antrag an die österreichische Regierung. Mit Genehmigung des Kaisers von Österreich Franz Joseph I. erließ der damalige Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Bauten, Freiherr v. Bruck, zur Lösung dieser Aufgabe ein Preis Ausschreiben mit angeschlossenem Programm in deutscher, englischer und französischer Sprache. Dieses Preis Ausschreiben zählt zu den denkwürdigsten, die jemals auf dem Gebiete des Dampflokomotivbaues vorkamen. Dadurch kam es

zu einem ungeahnten Auftrieb in der einschlägigen Industrie, der zu Konstruktionen führte, die zum Teil ihrer Zeit weit vorausgeeilt waren und der den Anlaß zum Bau der eigentlichen Berglokomotive gab. Über die vier Konkurs-Lokomotiven „Bavaria“, gebaut von Maffei, München, „Wiener Neustadt“ von W. Günther, Wr. Neustadt, „Seraing“ von Cockerill, Seraing, Belgien und „Vindobona“ von der Maschinenfabrik der Wien-Gloggnitzer Eisenbahn, Wien, ihre Konstruktion und ihre Leistungen bei den Probefahrten wurde in dieser Zeitschrift bereits berichtet³.

Zur Prüfung dieser Konkurslokomotiven, deren Typenzeichnungen auf Seite 214 und 215 gebracht werden, wurde von der österreichischen Regierung eine Kommission eingesetzt, die aus folgenden Fachleuten bestand:

Adam Ritter v. Burg, k. k. Regierungsrat, Direktor des polytechnischen Institutes in Wien als Vorsitzender.

Heinrich Kirchweger, Maschinendirektor der königl. hannoverschen Staatsbahnen.

Karl Exter, Obermaschinenmeister der königl. bayerischen Staatsbahnen.

Theodor Felsenstein, Maschinendirektor der priv. Kaiser-Ferdinand-Nordbahn.

F. A. Wurm, Ingenieur und Mechaniker in Wien.

Josef Fischer, Ingenieur der Generaldirektion des Staatseisenbahnbetriebes in Wien als Schriftführer.

Diesem Preisgericht wurden die Vorstände der Generalbaudirektion und der Generaldirektion für Kommunikationen in Wien für die Durchführung der Konkurfahrten am Semmering zur Seite gestellt; es waren dies die Herren: Karl Ritter v. Ghega, k. k. Sektionsrat, Schmidt, k. k. Sektionsrat, Wilhelm Engerth, k. k. technischer Rat, Bolze, k. k. Inspektor, Hornbostel, Ingenieur und Schriftführer.

Es wird den Leser dieser Zeitschrift interessieren, den genauen Wortlaut dieses denkwürdigen Preis Ausschreibens im Originaltext kennenzulernen:

Preis-Ausschreibung

Die in Ausführung begriffene österreichische Staatseisenbahn über das Semmering-Gebirge, an den Grenzen zwischen Niederösterreich und Steiermark, bietet durch die obwaltenden Localverhältnisse für die feinerzeitige Betriebsausführung besondere Schwierigkeiten dar.

Zur Ueberwindung dieser Schwierigkeiten handelt es sich vorzugsweise um die Ermittlung derjenigen Lokomotiv-Construction, durch deren allgemeine Anwendung der feinerzeitige Betrieb sowohl möglichst sicher und regelmäßig, als auch möglichst ökonomisch ausgeführt werden kann.

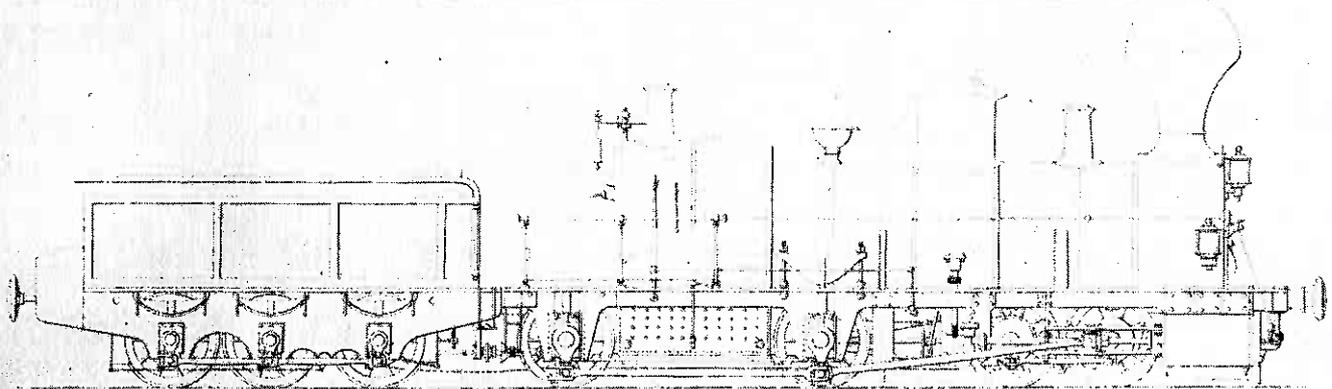
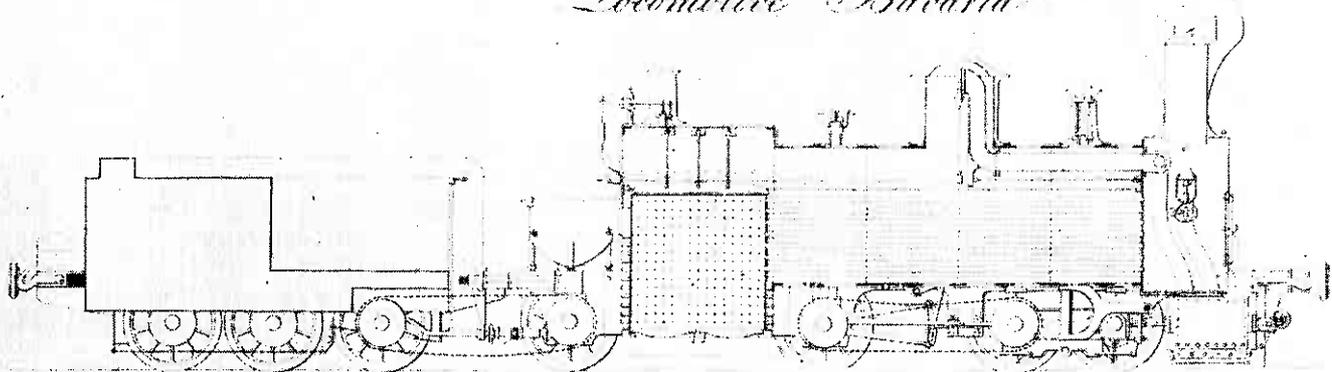
Der k. k. österreichische Minister des Handels, der Gewerbe und öffentlichen Bauten hat mit allerhöchster Genehmigung beschlossen, zur Lösung dieser Aufgabe alle jene in Anspruch zu nehmen, welche sich berufen und geneigt finden, den Fortschritt im Locomotivbau speciell in der Anwendung auf den in Rede stehenden Zweck zu fördern, und hat für diejenigen, welcher die entsprechendste Locomotive projectirt, erbaut

¹ Zeitschrift Eisenbahn 1949, Heft 12, Seite 316.

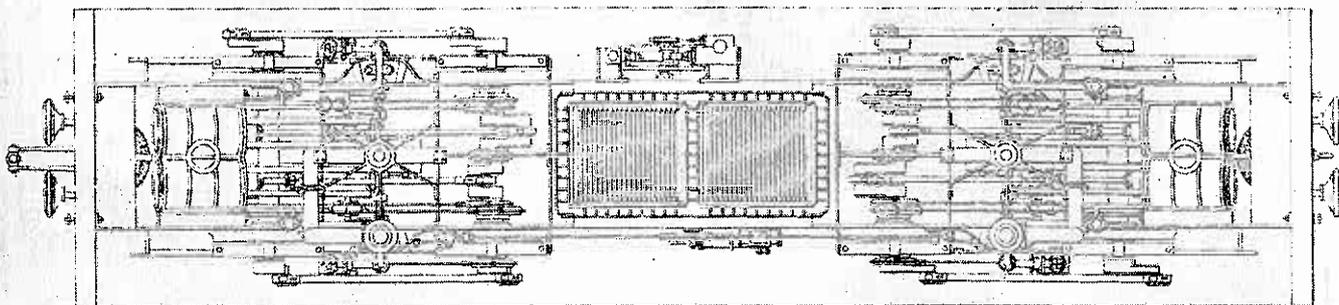
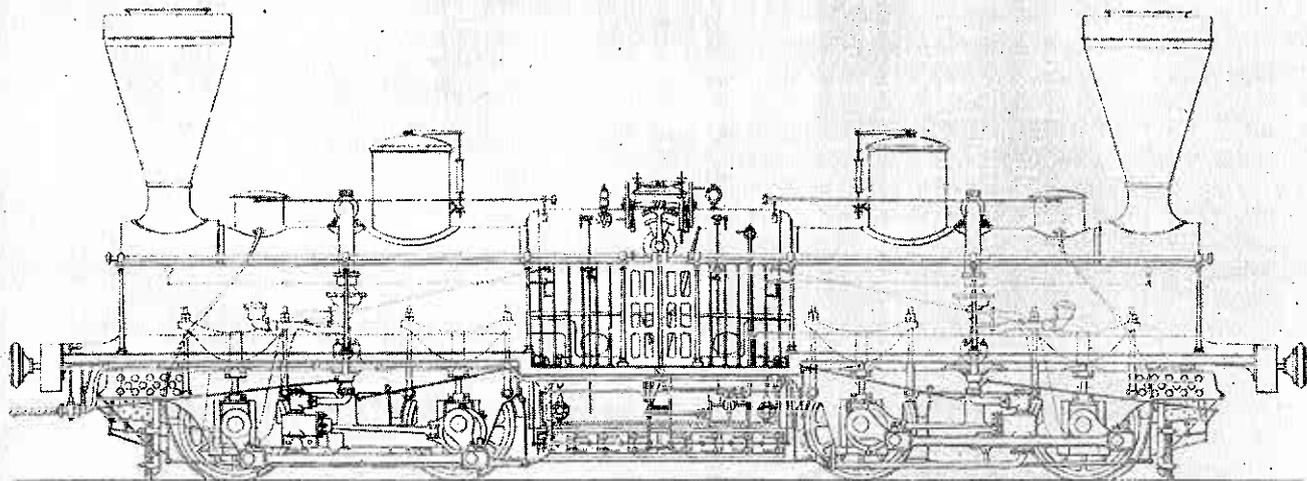
² Zeitschrift Eisenbahn 1950, Heft 8, Seite 193.

³ Zeitschrift Eisenbahn 1951, Heft 8, Seite 176.

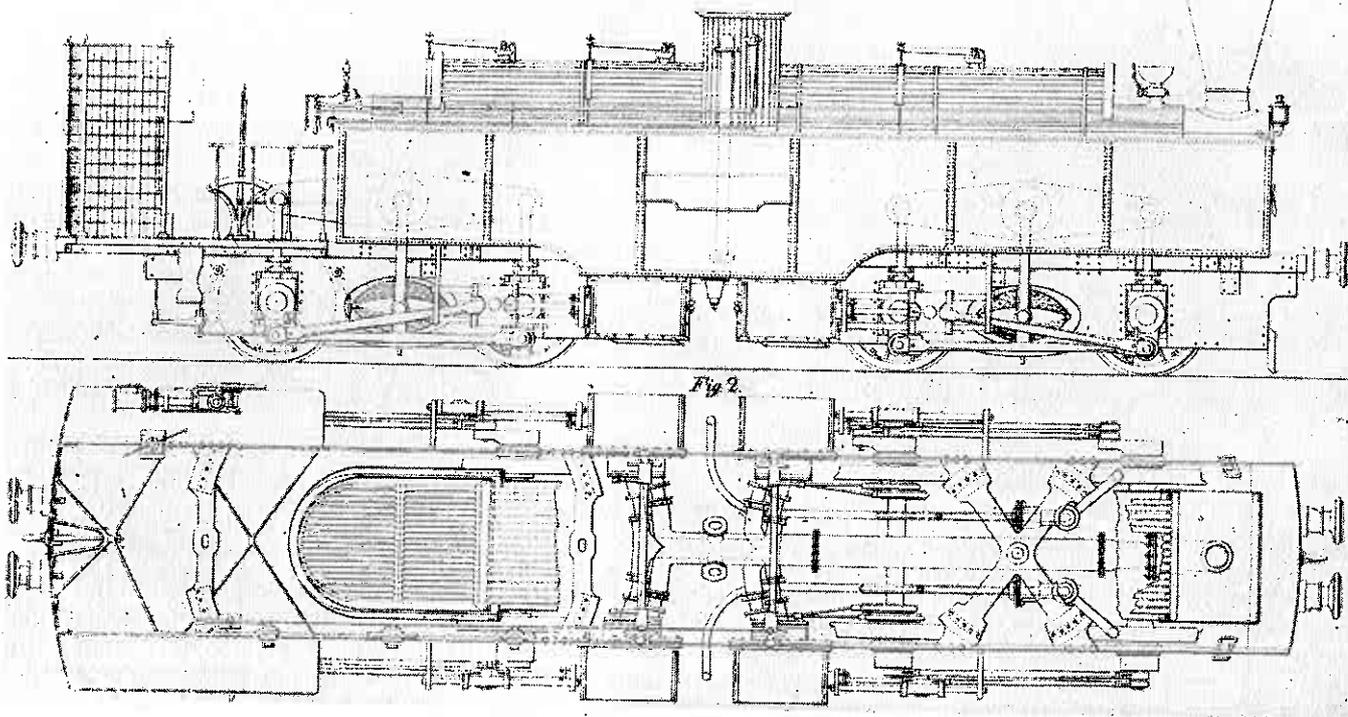
Locomotive Bavaria



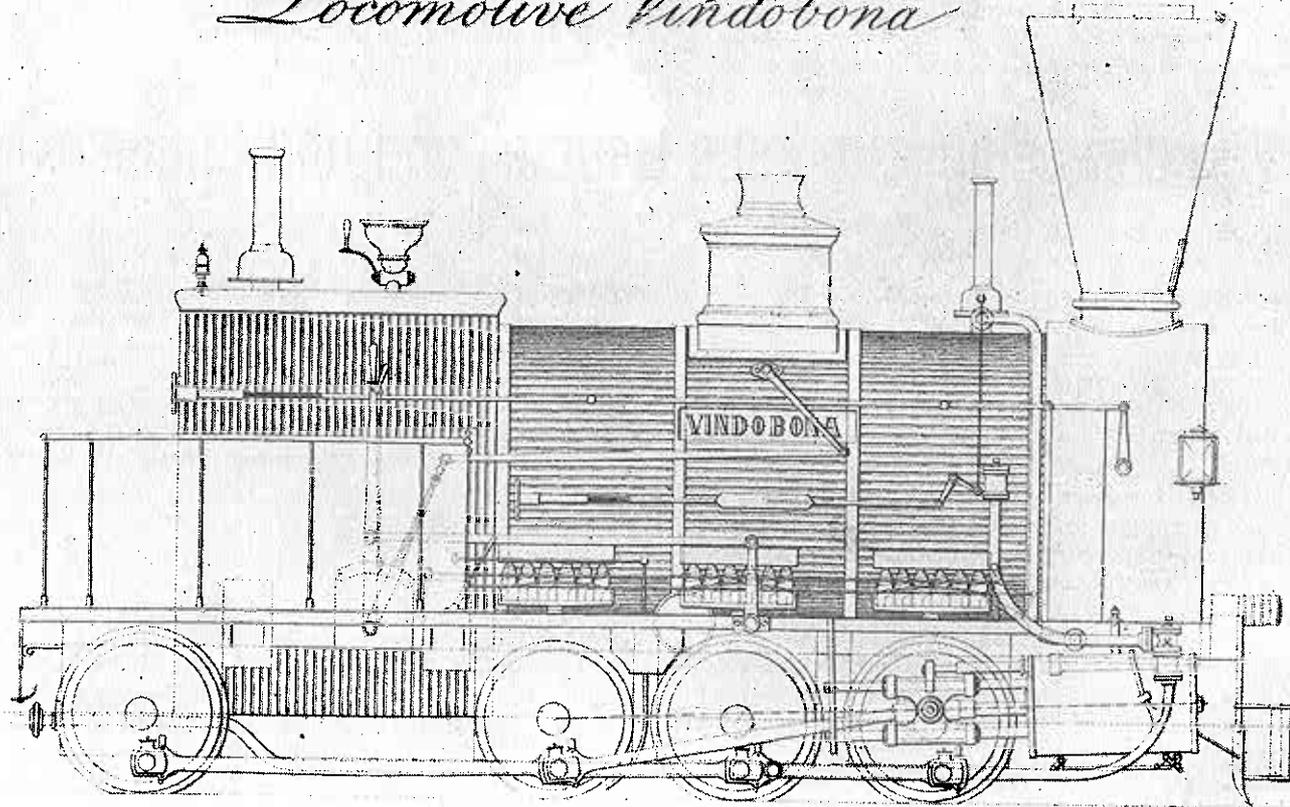
Locomotive Serrain



Locomotive W. Neustadt.



Locomotive Vindobona



und abgeliefert, einen Preis von zwanzigtausend Stücken vollwertigen kaiserlichen Ducaten bestimmt.

Die besagte Eisenbahn, auf welcher die zu erbauende Locomotive Dienst zu thun bestimmt ist, überschreitet den Rücken des Semmeringgebirges in einer Höhe von 464,8 Wiener Klafter über der adriatischen Meeressfläche, und hat von dem höchsten Punkte bis zu dem in Niederösterreich gelegenen und 3,8 Meilen in der Richtung der Bahn entfernten Endpunkte am Gloggnitzer Bahnhofe, einen Fall von 243,3 Klafter, und bis zu dem in Steiermark gelegenen und 1,6 Meilen in der Richtung der Bahn entfernten Endpunkte am Mürzzuschlager Bahnhofe, einen Fall von 114,2 Klafter.

Die steilsten der verschiedenen Steigungen und beziehungsweise Gefälle sind solche von 1:40, und die längste der Steigungen von 1:40 beträgt 1671 Klafter; der kleinste Halbmesser der verschiedenen Curven hat 100 Klafter.

Jedoch kommen bei den stärksten Steigungen von $\frac{1}{40}$ keine kleineren Halbmesser als solche von 150 Klafter vor. Die längste der Curven mit diesem Halbmesser und auf der größten Steigung erstreckt sich auf 203 Klafter.

Als eine der Haupteigenschaften der zu erbauenden Locomotive wird gefordert, daß sie über die größte und zugleich mit den ungünstigsten Krümmungsverhältnissen verbundene Steigung, bei gewöhnlichen günstigen Witterungsverhältnissen, eine Bruttolast von 2500 Wiener Centner, exclusive des etwa vorhandenen Tendlers, mit einer Geschwindigkeit von $1\frac{1}{2}$ österreichischen Meilen (die Meile = 4000 Wiener Klafter) in der Stunde zu fördern im Stande sein muß. Den Locomotiven mit noch größeren Leistungen würde übrigens der Vorzug eingeräumt werden.

Es ist ein eigenes Programm ausgefertigt worden, in welchem die Bahn durch Beischluß eines Situationsplanes und eines Längenprofils, dann das System nach welchem der Oberbau der Bahn gelegt werden soll, durch den Beischluß einer Detailzeichnung näher dargestellt wird.

In diesem Programme sind auch die Anforderungen, welche an die mit dem Preise zu theilenden Locomotive in Bezug auf Construction und Leistung gestellt werden, und die Voraussetzungen, unter welchen eine mit den Eigenthümlichkeiten der Construction der Locomotive etwa verbundene Hinzufügung an dem Oberbaue der Bahn zulässig ist, näher ausgesprochen.

Ferner sind in diesem Programme auch festgesetzt: die Art und Weise und die Bedingungen, unter welchen eine Mitconcurrentz um den Preis stattfinden kann, dann die Modalitäten, nach welchen bei der Erprobung und Beurtheilung der Locomotive zur Begründung der Preisbeurteilung vorgegangen werden wird.

Endlich ist noch bestimmt, daß die österreichische Staatsverwaltung nebst der Preislocomotive, noch fünf andere um bestimmte Beträge von sechs bis zehntausend Stücken vollwertigen kaiserlichen Ducaten käuflich an sich zu bringen gedenkt, und es ist festgesetzt, nach welchen Modalitäten die Wahl dieser Locomotiven geschehen soll.

Dieses Programm ist bei dem k. k. österreichischen Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Bauten in Wien, bei den österreichischen Gesandtschaften in Berlin, München, Dresden, Stuttgart, Karlsruhe, Bern, Brüssel, Paris, London, Petersburg, dann bei den österreichischen Generalconsulaten in Leipzig, Hamburg, Frankfurt am Main, Paris und New-York hinterlegt, und es werden die Herren Locomotiv-Constructoren, welche sich um den ausgeschriebenen Preis in Concurrentz zu setzen beabsichtigen, eingeladen, ein Exemplar dieses Programmes bei der ihnen nächstgelegenen Gesandtschaft oder dem nächstgelegenen Generalconsulate in Empfang zu nehmen, und ihre Anmeldung, beziehungsweise Vorschläge, binnen der im § 6 des Programmes festgesetzten Zeit dem k. k. österreichischen Minister des Handels, der Gewerbe und der öffentlichen Bauten zu übermitteln.

Von dem k. k. österreichischen Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Bauten.

Wien, im März 1850.

Verkehrsneuigkeiten aus Deutschland und Spanien

Von Karl Walzer, Wien

Deutschland: Der Sommerabschnitt 1951 brachte die Wiederaufnahme des Rheingold-Expreszugdienstes*. Die Stammstrecke des Zuges, der die Bezeichnung F 164 bzw. F 163 führt, verläuft von Hoek v. Holland über Kaldenkirchen, München-Gladbach, Köln, Mainz nach Basel. Der Flügelzug von Amsterdam über Emmerich, F 264 bzw. F 263, wird in Köln mit dem Stammzug vereinigt. Der neue Rheingold-Expres besteht aus 1., 2. und 3. Klasse Kurswagen Amsterdam—Chur und Erstfeld a. d. Gotthardbahn, Hoek v. Holland—Basel und Meran und schließlich Hoek v. Holland—Köln—Wien-Westbahnhof (Wien Westbhf. an 5.25 mit D 370 bzw. ab 23.50 mit D 371). Ein Speisewagen der Internationalen Schlafwagengesellschaft begleitet den Zug von Hoek v. Holland bis nach Basel. Die Anschlüsse von und nach England sind genau so wie in der Vorkriegszeit über Harwich

* Bezüglich des Vorkriegs-Rheingoldexpres siehe „Eisenbahn“ 1951, Heft 7, Seite 153 ff.

sichergestellt. Die Reisegeschwindigkeit auf der deutschen Strecke Emmerich—Basel Badnischer Bf. (653,7 Kilometer) beträgt 67,3 km/h südwärts bzw. 67,5 km/h nordwärts (Sommer 1939: 86,8 km/h bzw. 85,5 km/h). Die größte Durchschnittsgeschwindigkeit wird auf der Teilstrecke Koblenz—Mainz (92 km) mit 82,4 km/h erreicht (Sommer 1939: Freiburg i. Br.—Badendos (103 km) mit 104,7 km/h).

Zur besseren Bewältigung des Geschäftsverkehrs der Großstädte wurden neue Zuggattungen geschaffen. Die „Städteschnellverkehrszüge“ (S-Städteschnellverkehrszug, ST-Städteschnellverkehrstriebwagen), die etwa im Fahrplan eines Eilzuges laufen, sollen benachbarte Großstädte (z. B. Köln—Dortmund) verbinden, die „Nahschnellverkehrszüge“ (N-Nahschnellverkehrszug, NT-Nahschnellverkehrstriebwagen) dagegen, die in jedem Bahnhof halten, aber als leichte Kurzzüge sehr angespannte Fahrzeiten haben, dienen dem unmittelbaren