

Der Bahrmühlenviadukt

Im Andenken an unseren Freund und fachkundigen Unterstützer, Herrn Dipl.-Ing. Michael Stitz (1952 – 2021) veröffentlichen wir den im 8. Beiheft des „Chemnitzer Roland“, einer „Zeitung für Heimat, Brauchtum, Geschichte und Kunst der Chemnitzer kulturellen Vereinigungen und Vereine e.V.“ am 04. September 2006 erschienen Artikel „**Der Bahrmühlenviadukt**“. Wir haben mit Herrn Stitz einen versierten Kenner der Eisenbahngeschichte im Raum Chemnitz und darüber hinaus, verloren. Mit seiner Unterstützung war es uns möglich, unseren zweiteiligen Artikel „Wittgensdorf – Das Dorf mit den drei Bahnhöfen, ein Beitrag zur

Geschichte der Eisenbahnanbindungen unseres Ortes“, so aussagefähig und fachlich fundiert zu erarbeiten. Dafür gebührt ihm unser ausdrücklicher Dank.

Auch möchten wir uns an dieser Stelle bei seiner Gattin für die uns übergebenen Unterlagen zur Geschichte der Wittgensdorfer Bahnhöfe bedanken. Sie sind eine Bereicherung der gesammelten Unterlagen unserer Heimatstube und stellen ein immer währendes Gedenken an unseren Freund dar.

Nachfolgend der o.a. Artikel aus dem 8. Beiheft des „Chemnitzer Roland“.

Der Bahrmühlenviadukt

Von Dipl.-Ing. (FH) Michael Stitz

Es gibt in Deutschland viele berühmte Bauwerke, die immer wieder im Rampenlicht der Öffentlichkeit stehen. Auch in unserer Region gibt es Bauwerke, die von Meisterleistungen der Architekten, Ingenieure und Bauleute Zeugnis abgeben. Eines dieser Bauwerke wollen wir heute etwas näher betrachten. Es handelt es sich um den Bahrmühlenviadukt*. Das Bauwerk liegt am Rande des Stadtgebietes von Chemnitz. Hier kreuzen sich zwei wichtige Verkehrswege: Die Eisenbahnstrecke Chemnitz– Leipzig überquert auf dem Bahrmühlenviadukt die Autobahn A 4, die in diesem Bereich im Tal des Bahrebaches verläuft. Diese wichtigen Verkehrswege waren in den letzten Jahren immer wieder ins Blickfeld der Öffentlichkeit geraten, da an beiden umfangreiche Bau- und Sanierungsarbeiten durchgeführt wurden.

** Viadukt (der V.; Schweiz: das V.) kommt aus dem Lateinischen (via = Weg + ducere = führen; PPP ductum) und bedeutet Wegleitung oder Wegführung oder sehr frei übersetzt Trasse. Als Viadukt bezeichnen wir heute mehr oder minder hohe und lange Brücken einer Straße oder Eisenbahn, die steigungsarm ein Tal oder eine Senke mit Pfeilern und Bögen überspannen.*

Die Bahrmühle, Namensgeber des Eisenbahnviaduktes, im Jahr 1893; die Mühle ist 1903 abgebrannt

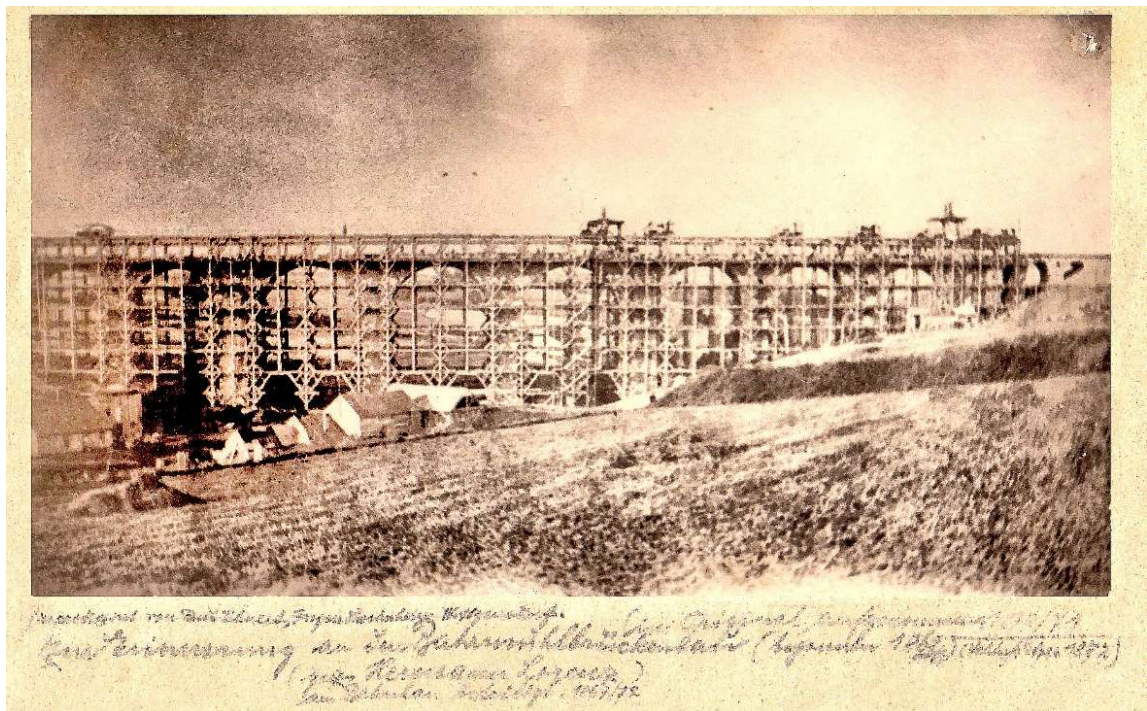


Quelle: Sammlung M. Stitz

Die Bundesautobahn A 4, die die Ballungsräume Rhein/Main und Mitteldeutschland mit Polen bzw. den Ostländern verbindet, wurde sechsspurig ausgebaut. Für das Jahr 2010 wird ein Verkehrsaufkommen von täglich 85.000 Kfz erwartet.

Die Regionalstrecke Chemnitz–Leipzig wurde von 2003 bis 2005 umfangreich saniert. Seit Dezember 2005 können die modernen Neigetechnikzüge auf der Strecke bis zu 160 km/h schnell fahren. Dadurch kann zwischen Chemnitz und Leipzig eine Fahrzeit von 53 Minuten erreicht werden. Im Rahmen dieser umfangreichen Bauarbeiten rückte in jüngster Vergangenheit der Bahrmühlenviadukt durch eine Meisterleistung der Bauingenieure immer wieder in den Mittelpunkt der Medien.

Dazu ein paar Ausführungen: Die Brücke wurde 1872 eingeweiht. Der Viadukt ist eine Aneinanderreihung von 15 aus Natursteinen gemauerten Bögen mit einer Gesamtlänge von 230 m. Über die Brücke wird eine zweigleisige Eisenbahnstrecke geführt. Die größte Höhe des Viaduktes beträgt 25 m, die Breite 9 m. Die mittleren Bögen haben eine lichte Weite von 18 m. Bei seiner Errichtung hatte man natürlich noch nicht ahnen können, dass durch die Bögen einmal eine Autobahn führen würde. 1937/38 beim Bau der Autobahn A 4 wurden die jeweils 8,5 m breiten Fahrbahnen durch die Bögen hindurchgeführt.



Quelle: Sammlung M. Stitz

Der handschriftliche Text unter dem Foto lautet:

Reproduziert von Rudi Ehnert, Jugendwohnheim Wittgensdorf
(im Original aufgenommen 1870/71)

Zur Erinnerung an den Bahrmühlbrückenbau (begonnen 1868/69) (Schluß?? 1872)
(gez. Hermann Lorenz)
am Bahnbau beteiligt 1869/72

Für den nunmehr vorgesehenen sechsspurigen Ausbau der Autobahn waren die Abstände zwischen den Brückenpfeilern jedoch zu gering. Da der Viadukt denkmalgeschützt ist, musste man eine Lösung finden, bei der das Erscheinungsbild der Brücke erhalten bleibt und auch das Bauwerk in seiner Grundsubstanz nicht wesentlich verändert wird. Es wurde sich für eine so genannte Unterfahrlösung entschieden. Das bedeutete konkret:

1. Absenkung der Fahrbahn um ca. 2 m,
2. Neuerrichtung von zwei Betontunneln oder Betontischen, durch die der Autobahnverkehr geleitet wird und
3. die Verkürzung der in diesem Bereich stehenden drei Brückenpfeiler,

so dass diese auf die Betontische aufgestellt werden können. Durch eine nachfolgende Begrünung der Betontische sollte am Ende auch wieder ein gutes Aussehen hergestellt werden. Eine große Herausforderung bei dieser Maßnahme war, dass alle notwendigen Arbeiten bei laufendem Autobahnverkehr und Eisenbahnbetrieb durchgeführt werden mussten, da über die lange Bauzeit weder eine Sperrung der Autobahn noch eine Sperrung der Eisenbahnstrecke möglich und vertretbar gewesen wäre.

Die hier erwähnenswerte großartige ingenieurtechnische Leistung bestand u.a. darin, dass die sensible Statik der Brücke bei allen Bauarbeiten auch nicht im Geringsten beeinflusst werden durfte. Zusätzlich zu den Höhen- und Breitenmaßen der Brücke ist dabei zu beachten, dass die Brücke das Tal nicht geradlinig, sondern im Bogen überquert. Da bei einer Zugfahrt eine große Anzahl von physikalischen bzw. fahrdynamischen Kräften auftritt, die das Brückenbauwerk aufnehmen muss, (man muss ja auch damit rechnen, dass ein Zug auf der Brücke bremst oder beschleunigt), kann schon ein geringfügiger Eingriff in die Statik des Bauwerkes zu seiner Beschädigung oder zu einem Einsturz führen. Daher war eine ständige Überwachung der Brücke notwendig, die mit modernster Vermesungstechnik realisiert wurde. Um diese Leistung einschätzen zu können, muss man bedenken, dass schon eine Abweichung von 1 bis 3 mm von der ursprünglichen Lage einen Alarm ausgelöst hätte, in dessen Folge der Zugverkehr sofort gestoppt worden wäre. Am 27. August 2003 konnte mit einem Brückenfest der erfolgreiche Abschluss der Baumaßnahme gefeiert werden. Die Abbildung des Titelbildes (Chemn. Roland, 8. Beiheft, Sept. 2006 [Anm. Nier]) zeigt das Ergebnis des Umbaus. Hier allerdings ein Foto aus der Sammlung Heimatstube.



Quelle: Sammlung Heimatstube

Aus den bisherigen Ausführungen wird auch ersichtlich, welche großartige Leistung die Architekten, Baumeister und auch die Bauarbeiter im 19. Jh. vollbracht haben. Daher sollen im Folgenden einige Fakten zur Entstehungsgeschichte des Viaduktes aufgeführt werden:

Vor der Eisenbahnzeit wurden Personen, Güter und Waren mit Pferdefuhrwerken transportiert. Burgstädt erhielt 1858 die erste Fahrpost. Diese Verkehrsverbindungen trugen stark zum wirtschaftlichen Aufschwung der Region bei. An Markttagen genügte oft ein Wagen nicht mehr. Es mussten dann oft zwei oder drei Beiwagen gestellt werden. So deutete sich ganz deutlich die Notwendigkeit eines größeren

Verkehrsmittels an, das in der Lage war, große Mengen von Gütern und eine große Anzahl von Personen mit einem Mal zu befördern. Der Ruf in der Region nach einem Eisenbahnanschluss wurde immer lauter. Dieser Ruf ging nicht nur von den größeren Orten Burgstädt und Limbach aus. Auch Orte wie Wittgensdorf, Röhrsdorf oder Hartmannsdorf meldeten ihr Interesse an einem Eisenbahnanschluss an. Für den Bau der Eisenbahnlinie, die die genannten Orte an das Eisenbahnnetz anschließen sollten, gab es in den Jahren 1858 bis 1860 einige Projekte:

1. Projekt

Es sah eine von Chemnitz Borna parallel zur Leipziger Straße verlaufende Streckenführung durch Röhrsdorf, Kühnhaide, Hartmannsdorf und Burgstädt vor. Wittgensdorf hätte vermutlich in Höhe der Gaststätte Wasserschänke einen „Oberen Bahnhof“ bekommen. Bei dieser Streckenführung wäre eine Überbrückung des Bahrebachtals nicht notwendig gewesen.

2. Projekt

Die Streckenführung sollte von Borna über die Bahrmühlenbrücke bis zur Chemnitzer Straße in Wittgensdorf und dann weiter in Richtung Dorfstraße und Burgstädter Straße führen. Unterhalb von Murschnitz, Richtung Taura -Burgstädt, hätte Wittgensdorf einen „Bahnhof Mitte“ in Höhe der heutigen Gaststätte „Bergschlößchen“ bekommen. Diese Streckenführung wäre kurvenärmer gewesen als die heutige Streckenführung.

3. Projekt

Dieses Projekt betraf die gesamte Strecke von Leipzig bis Chemnitz. Es sollte damit ein Anschluss an die Würschnitzer Kohlebahn (Stollberg-Oelsnitz) geschaffen werden und sah eine Streckenführung von Leipzig Bayr. Bf - Gaschwitz - Neukieritzsch - Borna (Leipzig) - Frohburg - Langenleuba/Oberhain - Penig - Limbach/Oberfrohna - Chemnitz-Nikolaibahnhof - Wüstenbrand - Neu-Oelsnitz vor.

Alle diese Projekte kamen jedoch nicht zur Verwirklichung. Überhaupt ließ sich die sächsische Landesregierung viel Zeit mit der Antwort auf die Anträge der Orte auf einen Eisenbahnanschluss. 1860 reichten die Bürgermeister, Gemeinderatsmitglieder und Industrielle, Handwerker und Gewerbetreibende der Orte eine Petition an die Sächsische Landesregierung ein, in der der Bahnbau nachdrücklich gefordert wurde.

Im Jahre **1860** begannen die Landesvermessungsarbeiten. Folgende Gebiete wurden einbezogen:

Burgstädt, Göppersdorf, Herrenhaide, Hartmannsdorf, Kühnhaide, Röhrsdorf, Borna, Glösa, Heinersdorf, Draisdorf, Auerswalde bis Köthensdorf und Taura.

Diese Arbeiten zogen sich bis 1862/63 hin.

Im Jahre **1865** wurden im Bahrebachtal erste Projektierungs- und Vermessungsarbeiten für den Bau des Eisenbahnviaduktes vom Bornaer Berg bis Wittgensdorf durchgeführt.

1866 wurde noch ein Projekt erstellt, das nicht die geographisch günstigste Streckenführung beinhaltete, die aber den Forderungen der Antragsteller weitgehend gerecht wurde. Diese Streckenführung entspricht der heutigen. Am 14. Januar 1867 wurde der Abschnitt Kieritzsch - Borna (b. Leipzig) der Strecke Leipzig - Chemnitz (K-C) eröffnet. Aber in unserem Gebiet war zu dieser Zeit immer noch keine endgültige Entscheidung über die Trasse gefallen.

1866 wurde noch ein Projekt erstellt, das nicht die geographisch günstigste Streckenführung beinhaltete, die aber den Forderungen der Antragsteller weitgehend gerecht wurde. Diese Streckenführung entspricht der heutigen.

Am 14. Januar **1867** wurde der Abschnitt Kieritzsch - Borna (b. Leipzig) der Strecke Leipzig - Chemnitz (K-C) eröffnet. Aber in unserem Gebiet war zu dieser Zeit immer noch keine endgültige Entscheidung über die Trasse gefallen. Etwa acht Jahre ließ die Sächsische Landesregierung in Dresden die Antragsteller auf einen endgültigen Bescheid warten, trotz der zwischenzeitlich vorgelegten weiteren Petitionen und der mit den Industriellen und Gewerbetreibenden stattgefundenen Versammlungen. Erst **1867/68** legte man die Trasse für unser Gebiet fest.

1868 beendete man die Vorarbeiten (geometrische Aufnahme, Absteckung, Nivellierung usw.) für die Strecke und den Bahrebachviadukt. Im April 1869 wurden die weitläufigen Dammbauten und Ausschachtungsarbeiten zum Wittgensdorfer Bahnbau (Teilabschnitt Wittgensdorf - Chemnitz) begonnen. Das Gelände ringsum und die Straßen und Wege im weiten Umkreis waren von den Hunderten von Fahrzeugen und durch die Arbeiten während der riesigen Erdbewegungen in einen schlimmen Zustand gebracht worden. Man forderte die Anwohner auf, die Schäden zu beheben. Die Leute verweigerten jedoch diese Arbeit und so wurde zur Behebung der Schäden Militär herangezogen. Auf der Gesamtstrecke waren vom April bis Dezember 1869 täglich durchschnittlich 4000 Arbeiter (im September sogar 5000, davon ca. 980 Maurer) tätig. Für die Bewegung der Erdmassen waren täglich 150 Pferde eingesetzt. Im April 1869 begann die Herstellung des Grundmauerwerkes des Bahrmühlenviaduktes. Trotz einiger Schwierigkeiten (extreme Witterungsbedingungen, die zu Unterbrechungen der Arbeiten führten) konnten 1870 die Wölbarbeiten abgeschlossen werden. Am Jahresende wurde das Geländer gesetzt. Ende August 1871 war das Bahrmühlenviadukt endgültig fertiggestellt. Der Eisenbahnviadukt überquert das Bahrebachtal im Bogen in einer Aneinanderreihung von 15 aus Natursteinen gemauerten Brückenbögen mit einer Länge von 230 m. Die größte Höhe beträgt 25 m, die Breite 9 m. Die mittleren Bögen haben eine lichte Weite von 18 m.



Reichsautobahn bei Chemnitz/Borna.
Quelle: Sammlung Heimatstube KHV Wittgensdorf

Blick in Richtung Mittelwittgensdorf, rechts oben Firma und Villa Häberle, in der Mitte die "Kolonie Häberle"



Quelle: Sammlung Heimatstube KHV Wittgensdorf (2x)

Die Kosten für das Viadukt betrugen 311 212 Taler. Zum Vergleich die täglichen Verdienste der Arbeiter:

- für Handarbeiter 13 - 22 Neugroschen
- für Erdarbeiter 15 - 20 Neugroschen
- für Maurer 22 - 35 Neugroschen
- für Zimmerer 22-30 Neugroschen.

Um den Geldwert deutlich zu machen, noch ein Paar erklärende Bemerkungen:

Bis 1871 gab es im deutschen Sprachraum den Groschen, der 12 Pfennige wert war, daher auch der damals übliche „Sechser“. 1 Taler waren 30 Groschen. Eine mittlere Wohnungsmiete betrug pro Woche 20 Groschen, 2 Pfund Fleisch kosteten ca. 7 Groschen, 1 Schwarzbrot 3 1/2 Groschen, 1 Pfund Butter 6 Groschen und 1 Liter Milch 2 1/2 Groschen. Nach der Einführung der Mark = 100 Pfennig um 1871 fiel der Groschen als eigenständiges Münznominal weg und es gab den Neugroschen, abgeleitet von der Mark = 100 Pfennig. Da

die Kosten noch in Talern, die Löhne jedoch in Neugroschen benannt wurden (1871 erfolgte gerade die „Währungsumstellung“), muss man den anderen Umrechnungswert beachten. Ein Beispiel soll das noch verdeutlichen:

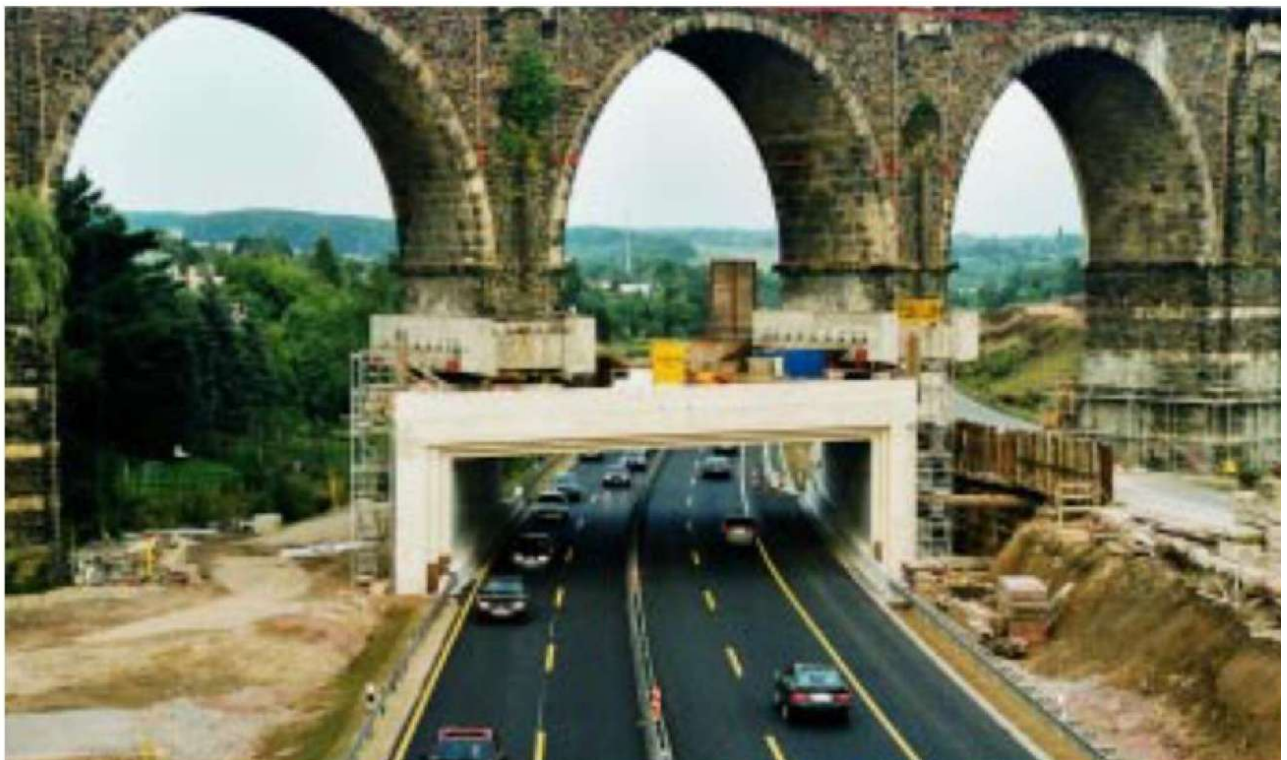
Wir nehmen an, dass ein Zimmerer den Höchstlohn von 30 Neugroschen/Tag verdient, bei 5 ½ Tagen Arbeit sind das 165 Neugroschen, umgerechnet hätte er 137,5 Groschen oder ca. 4 ½ Taler verdient. Dazu zum Vergleich noch der Wochenlohn eines Baumwoll- und Leinenwebers: 2 Taler 3 Groschen.

Wir müssen noch heute die solide und planvolle Gemeinschaftsarbeit bewundern, die unsere Ur-Urgroßväter damals ohne Kraftfahrzeuge und ohne Großraumbagger, Förderbänder und Planiermaschinen geleistet haben. Es gilt auch zu bedenken, dass gleichzeitig umfangreiche Arbeiten für den Bau der Eisenbahnstrecke Chemnitz – Burgstädt – (Leipzig) und auch der

Strecke Wittgensdorf – Limbach ausgeführt wurden, einschließlich der Errichtung der Gebäude, des Göhrener Viaduktes (Überbrückung der Mulde) und des Burgstädter Viaduktes.

Welch eine solide Arbeit damals geleistet wurde, kann man daran erkennen, dass diese Brücke heute noch voll funktionstüchtig und auch den zukünftigen Anforderungen weiterhin gewachsen ist. Auch die Tatsache, dass bei voller Belastung durch den Eisenbahnverkehr die Brücke die umfangreichen und komplizierten Bauarbeiten bei der „Untertunnelung“ ohne Schaden, ohne statische Veränderungen und ohne sonstige Zwischenfälle überstanden hat, zeugt von der hohen Qualität der Planungen und der Arbeiten unserer Vorväter.

Ich glaube, es ist an dieser Stelle auch angebracht, allen Verantwortlichen ein großes Dankeschön auszusprechen, dass dieses wertvolle Bauwerk nicht der Autobahnverbreiterung zum Opfer fiel, sondern unserer Gesellschaft durch diese sehr aufwändige, komplizierte und kostspielige Lösung ein wertvolles Bauwerk und ein Denkmal für die Meisterleistungen der Ingenieure und Bauleute der damaligen Zeit erhalten geblieben ist.





Quelle: 2x Aus- und Neubau der A4 zwischen AK Chemnitz und AK Dresden-Nord, BMfV/BW, Sächs. Staatsmin..
f. Wirt. u. Arbeit, DEGES Dt. Einheit Fernstraßenplanungs- u. bau GmbH, Druckerei Stein, 10/2003

Der Autor Dipl.-Ing. Michael Stitz wurde 1952 in Wittgensdorf: geboren und war in 09217 Burgstädt, Tauraer Straße 25 g wohnhaft. Er arbeitete seit 1968 bei der Bahn (DR, dann DB) und war bis 1995 im Betriebsdienst als Fahrdienststreiter beschäftigt. Von 1989 bis 1997 studierte er in Gotha und Mittweida und schloss das Studium als Verkehrsingenieur und als Dipl.-Wirtschaftsing. (FH) ab.

Dipl.-Ing. Stitz war bis 2015 als Verkehrsingenieur in der Zentrale Deutsche Bahn AG Im Bereich Infrastrukturplanung / Eisenbahnbetriebswissenschaft tätig.

Quellennachweis:

- Festschrift „700 Jahre Wittgensdorf, Herausgeber Rat der Gemeinde Wittgensdorf Juli 1956
- 100 Jahre Eisenbahn in Chemnitz, Beiträge zur Heimatgeschichte von Chemnitz, Heft 2 Herausgeber: Rat der Stadt Chemnitz - Innere Verwaltung Stadtarchiv Chemnitz 1952
- Presseinformation des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen Chemnitz/Berlin 27 .08.2003
- Private handschriftliche Aufzeichnungen nach Quellen des Archivs des Verkehrsmuseums Dresden

Nachsatz:

Der Originalbeitrag im „Chemnitzer Roland“ wurde aus drucktechnischen Gründe leicht bearbeitet. Der Text wurde nicht verändert, Einige Fotos wurden aus drucktechnischen Gründen durch vorhandene Originale aus der Sammlung Heimatstube KHV Wittgensdorf ersetzt.

Ullrich Nier
Ortschronist.