

Man sollte mehr darüber reden und sie fortentwickeln!

Gedanken über die historische und die aktuelle Bedeutung der Müngstener Brücke

von Prof. Dr. Horst A. Wessel, Vorsitzender des Vereins Mannesmann e.V. (i. L.)

Copyright: Prof. Dr. Horst A. Wessel

I. Ein technisches Wunderwerk von einzigartiger Wirkung

Die Müngstener Brücke, das Aushängeschild und das weltweit bekannte Wahrzeichen des Bergischen Landes, ist von der nordrhein-westfälischen Landesregierung zur Aufnahme in die Tentativliste für das UNESCO-Welterbe vorgeschlagen worden. Das erfüllt die Einwohner und Freunde des Bergischen Landes mit Freude und Stolz. Die Tourismusbranche, von der im Städtedreieck des Wupperbogens mehr als 8.500 Arbeitsplätze abhängen, rechnet dadurch zu Recht mit einer Steigerung der Attraktivität der Region und mit einer wachsenden Zahl von Tagestouristen und Urlaubsgästen. Dabei ist es zweifellos von Vorteil, die Fahrt durch die bergische Landschaft und vor allem über die Brücke zum einen als direktes, besonderes Erlebnis anzubieten und zum anderen als ebenso zweckmäßige wie angenehme Verbindung zwischen den vielfältigen Sehenswürdigkeiten im Wupperbogen zu nutzen. Für die zahlreichen Menschen, die in der Region beruflich zu tun haben, ist der Brückenschlag eine ebenso schnelle wie bequeme und obendrein auch noch umweltfreundliche Verbindung.

Bei der Bewerbung zur Aufnahme in das von der UNESCO anerkannte Welterbe ist, was aus heutiger Sicht nahe liegt, vor allem die Konstruktion des Bauwerks als Großbogenbrücke, also die Ingenieursleistung, herausgestellt worden. In der Tat war und ist diese 107 m hohe und 415 m lange Großbogenbrücke ein technisches Wunderwerk. Sie war bei ihrer Inbetriebnahme am 15. Juli 1897 die höchste Eisenbahnbrücke der Welt und ist heute immer noch die größte in Deutschland. Sie ist ein herausragendes Beispiel der damaligen Ingenieurskunst und der Architektur - und das mitten in der schönsten Natur, die durch das technische Meisterwerk nicht verunstaltet, sondern in ihrer Wirkung gesteigert wird - ganz anders als der nicht ausgeführte GHH-Vorschlag einer Gerüstbrücke mit nicht weniger als 20 Pfeilern. Die realisierte Bogenbrücke der MAN setzt quasi der Wupper eine Krone auf.

Die filigrane, fast 5.000 Tonnen schwere Eisenkonstruktion wird durch 934.456 Nieten zusammengehalten - einer von ihnen soll angeblich aus Gold sein. Einer anderen Quelle zufolge soll es sich um einen Bronzeniet mit einem goldenen Kopfhandeln. Eine im MAN-Archiv überlieferte Niederschrift datiert den letzten Nietvorgang auf den 22. März 1897, den 100. Geburtstag von Kaiser Wilhelm I. (1797-1888), des ersten Kaisers des 1871 geeinten Deutschen Reichs. Das war ein nationaler Feiertag. Gefunden wurde der „Goldniet“ noch nicht. Bei diesem Verbindungsteil handelt es sich um ein vorgeformtes rundes längliches Eisenstück mit einem Kopf, vergleichbar mit einem geschmiedeten Breitenkopfnagel, jedoch ohne Spitze. Der Durchmesser ist etwas kleiner als das Nietloch in den Teilen, die miteinander verbunden werden sollen, und dessen Länge etwas größer als die Stärke der beiden Verbundmaterialien.

Nieten war Teamarbeit. Der „Nietenheizer“ übernahm das Erwärmen der Nieten in einem Schmiedefeuer in möglicher Nähe der Brückenmontage. Dieser holte den rotglühenden Niet mit einer Zange aus der Glut und warf ihn dem „Gegenhalter“ zu. Dieser fing den Niet mit einem Fangeimer aus Blech auf, griff ihn mit einer Zange und steckte ihn durch das Nietloch. Da der Niet etwas kleiner im Durchmesser als das Nietloch war, konnte er leicht und ohne Stauchung hindurchgeschoben werden. Anschließend drückte er den auf dem Nietloch feststehenden Nietkopf mit einem Werkzeug gegen das Konstruktionsteil, während auf der Gegenseite der „Kopfsetzer“ das überstehende Ende mit einem Kugelkopfhämmer zum Setzkopf verformte. Unter dessen Schlägen wurde auch der in dem Nietloch steckende Teil des Niets verdickt und das Nietloch vollständig ausgefüllt. Das fachgerecht ausgeführte Nieten erforderte Erfahrung und war zeitaufwändig, bot jedoch auch die Gewähr für lange Haltbarkeit. Es gab damals keine bessere Methode, Teile von Eisenkonstruktionen sicher und haltbar miteinander zu verbinden. Selbst Schiffsbleche wurden auf

diese Art zusammen gefügt. Nicht wenige dieser Konstruktionen- wie die Müngstener Brücke oder der noch etwas ältere Eiffelturm - sind weit mehr als 100 Jahre alt.

Dass das imposante Bauwerk Müngstener Brücke dennoch mindestens dreimal ernsthaft in seinem Bestand gefährdet war, hat andere Gründe. Vor allem wegen seiner wirtschaftlichen und militärstrategischen Bedeutung war während des Zweiten Weltkriegs der britischen Luftwaffe daran gelegen, die wichtigste Verkehrsverbindung zwischen den beiden Industriezentren Remscheid und Solingen zu unterbrechen. Die mehrfach geflogenen Angriffe richteten jedoch nur geringe Schäden an. Am Ende des Krieges waren es dann deutsche Truppen, die durch eine Sprengung den Vormarsch der bereits auf Remscheider Gebiet stehenden amerikanischen Truppen aufhalten wollten. Der bereits erteilte Befehl wurde nicht ausgeführt. An den Vorschlag, die in die Jahre gekommene Brücke wegen einiger abgenutzter Teile abzubrechen und durch eine Stahlbetonkonstruktion zu ersetzen, können wir uns nur zu gut erinnern. Auch dieser wurde zum Glück nicht realisiert - nicht zuletzt wegen der Intervention eines Mitarbeiters des Landschaftsverbands, der die Einzigartigkeit des Bauwerks mit Nachdruck unter Beweis stellte, sowie wegen des Widerstands der Bevölkerung, die ohnehin von dessen Bedeutung überzeugt war und es als wichtiges Teil der besonderen bergischen Eigenart betrachtete. Die Brücke wurde durch eine aufwändige Sanierung für eine weitere jahrzehntelange Nutzung ertüchtigt und damit das Wunderwerk auf Dauer erhalten.

Viele Zeitgenossen hatten den Bau dieser Brücke für unmöglich gehalten. Zweifel an der Durchführbarkeit des Vorhabens bzw. an der Tragfähigkeit der Brücke sollen sogar dem Chefkonstrukteur und dem leitenden Bau Rat gekommen sein. Angeblich haben sich beide in ihrer Verzweiflung sogar das Leben genommen. Der eine soll sich erschossen haben, der andere am Tag vor der Belastungsprobe von der Brücke in den Tod gesprungen sein. In Wirklichkeit haben beide die Vollendung des Bauwerks und die erfolgreiche Inbetriebnahme erlebt und sind hochgeehrt viele Jahre später eines natürlichen Todes gestorben. Für den Chefkonstrukteur war die Brücke ein wichtiger Schritt auf seinem Weg an die Spitze des MAN-Konzerns, dessen Brückenbauabteilung, das Werk Gustavsburg bei Mainz, sich diesen Bau zugetraut hatte. Davon abgesehen sind jedoch bei der Errichtung der Müngstener Brücke zehn Arbeiter tödlich verunglückt. Wenn man berücksichtigt, dass die Arbeiten in schwindelnder Höhe und sogar in den Wintermonaten, bei Eis, Schnee und starken Winden, durchgeführt wurden, ist es erstaunlich, dass nicht noch mehr Arbeitskräfte ihr Leben lassen mussten.

Das Arbeiten in solchen Höhen mit schweren Konstruktionsteilen bei Wind und Wetter war sehr gefährlich. Die Brückenkonstruktion war eine außerordentliche Leistung, die wir noch heute zu Recht bewundern. Die Montage war auch in technischer Hinsicht bahnbrechend und zukunftsweisend. Zwar hatte man große Konstruktionsteile bereits in den Hallen des Werkes Gustavsburg, einschließlich Nietung, vorgefertigt, aber insbesondere der riesige Bogen wurde vor Ort und zwar im sogenannten Freivorbau von beiden Talseiten aus gleichzeitig, erstellt. Durch den Freivorbau wurden große Kostenvorteile gegenüber anderen Brückenentwürfen erzielt. Unter anderem konnte eine kostenintensive „Gerüsteinhausung“ vermieden werden. Das hatte man zuvor noch nicht gewagt, jedenfalls nicht, ohne, wie zuvor beim Gambit-Viadukt in Frankreich, die schweren Montageteile abzuspannen. Kein Wunder, dass nicht wenige der Zeitgenossen daran zweifelten, dass die beiden Brückenteile sich passgenau in der Mitte treffen und verbinden lassen würden. Man hielt in Anbetracht dieses Vorgehens ein Abweichen in der Höhe und auch seitwärts für unausweichlich. Die schweren Konstruktionsteile wurden mittels Kränen, die auf den aufeinander zuwachsenden Brückenenden montiert waren, in die zugehörige Position gebracht und dann genietet. Die elektrisch betriebenen Hebezeuge waren von der Kranbauabteilung der Duisburger Maschinenbau-Anstalt, einem Rechtsvorgänger der späteren DEMAG, eigens für diese Arbeiten konstruiert worden und bewährten sich so, dass sich diese Baumethode für weitere Bauwerke empfahl.

Vor einiger Zeit hat ein Dozent der RWTH Aachen den Bau der Müngstener Brücke um eine weitere Geschichte bereichert. Er unterstellte, dass der mit der Verantwortung für den Bau betraute leitende Ingenieur vor der Fertigstellung entlassen worden und dessen Name trotz seiner Verdienste um den Bau unterschlagen worden sei- selbst im Unternehmensarchiv sei sein Name getilgt worden. Einen stichhaltigen Beweis für diese abenteuerliche These lieferte er nicht. Sie ist weder stichhaltig noch trifft sie zu. Zum einen war die Konstruktion einer Stahlbogenbrücke nicht neu. Bereits beim Bau der Müngstener Talbrücke hatte es Stimmen gegeben, die von einem über die Wupper gespannten Eiffelturm sprachen. Dabei hatte Gustave Eiffel bereits vor dem nach ihm benannten berühmten Turm in Paris (1889) schon mehrere mächtige Brückenbauwerke eben dieser Konstruktion geschaffen. Selbst der Freivorbau war nicht neu; diesen hatte er 1884 beim Bau des Gambit-Viadukts, einer der Müngstener Brücke ganz ähnlichen Konstruktion, angewendet. Eiffel hat nie ein Geheimnis daraus gemacht, dass die Ingenieure Maurice Koechlin und Emile Nouisier die wichtigsten Planer und Konstrukteure in der Baugesellschaft Gustave Eiffel waren. Und dennoch sind diese Pionierbauwerke ausschließlich mit dem Namen Eiffel verknüpft. Die volle Verantwortung lag jedoch beim Chef des Unternehmens, eben Gustave Eiffel; er trug auch das gesamte Risiko. Niemand wundert sich, dass der Turm nach dem „Eisenzauberer“ Eiffel und nicht nach den Leitern seines Planungsbüros benannt wurde.

Heutige Grundsätze galten noch nicht. Selbst Erfindungen gehörten damals selbstverständlich dem Unternehmen; deshalb wurden damals auf der Erfinderurkunde nicht die Namen der Personen aufgeführt, die die Erfindung gemacht hatten. Dennoch wurde der Name des nach Auffassung des Aachener Dozenten aus unerfindlichen, zumindest nicht plausiblen Gründen zur „damnatio memoriae“ (der Tilgung des Andenkens) verurteilten leitenden Mitarbeiters der Abteilung Brückenbau der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg AG (MAN) keineswegs unterschlagen oder bewusst verschwiegen. Er steht sogar in bronzenen Letter gegossen, quasi für die Ewigkeit, am Fuß der Brücke, dem von ihm mit geschaffenen Werk, verzeichnet! Die auf Veranlassung des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) errichtete Gedenktafel führt unter MAN die Namen der Ingenieure auf, die sich bei Konstruktion und Bau besondere Verdienste erworben hatten, und zwar in der Rangfolge ihrer Verantwortung für diesen Brückenbau, nämlich Direktor Rieppel, Prof. Dietz. Ing. Bohny. Ing. Hennann, den angeblich bewusst unterschlagenen Ing. Bilfinger und Ing. Möbus.

Der Bedeutung des Bauwerks entsprechend, hat die Eisenbahnbrücke den Namen des ersten deutschen Kaisers erhalten. Allerdings war der amtierende Kaiser, Wilhelm II. (1859-1941), der Enkel des Namensgebers, verhindert, an der feierlichen Einweihung am 15. Juli 1897 teilzunehmen. In seiner Vertretung kam dessen Schwager, Prinz Friedrich Leopold von Preußen (1865-1931), ins Bergische Land. Dieser begann seine Besichtigung auf der Solinger Seite und besuchte anschließend in Remscheid ein weiteres „Bauwunder“, nämlich die erste Trinkwassertalsperre Deutschlands, die Eschbachtalsperre. Am 12. August 1899 kam dann doch der Kaiser selbst. Nun war nicht Solingen, sondern Remscheid der Hauptort des Ereignisses. Der Kaiser erlebte Remscheid als reichgeschmückte Blumenstadt; „Schulen und Vereine bildeten ein schier endloses Jubel-Spalier“. Auf seiner Fahrt zur 1891 eröffneten Eschbach-Talsperre passierte der Kaiser auf der damaligen Kölner Straße (heute Burger Straße) mit sichtlicher Freude ein ganz besonderes Arrangement: In den Schalen auf den Pfeilern der langen Mauer, die das Grundstück der Mannesmann-Villa umgab, saßen die neun Enkelkinder der Familie in Blumenkostümen und winkten mit einem Blumenstrauß. Sie waren altersgemäß im Wechsel, Mädchen/Junge, angeordnet. Da es jedoch fünf Jungen und vier Mädchen waren, wären zum Schluss zwei Jungen aufeinander gefolgt. Folglich wurde der Jüngste zu seinem großen Unwillen, wie dessen Sohn Paul später zu erzählen wusste, in ein Mädchenkostüm gesteckt. Dem Kaiser dürfte das nicht aufgefallen sein.

Der Kaiser ist schon lange Geschichte, die Brücke, die einmal seinen Namen getragen hat, gibt es unter der schlichten Ortsbezeichnung „Müngstener Brücke“ noch immer!

II. Ihre ehemals überragende verkehrstechnische und wirtschaftliche Bedeutung

Von ausschlaggebender Bedeutung für die Errichtung der Müngstener Brücke war, was diese verkehrstechnisch und allgemein wirtschaftlich bewirken sollte und dann auch geleistet hat. Ohne diese Brücke hätte die Region nicht so vielen Menschen Arbeit geben und damit Lebensgrundlage sein können. Insbesondere das durch schroffe Täler eingeschnürte und von der Außenwelt abgeschnittene bevölkerungsreiche Remscheid hatte sich vor dem Brückenschlag trotz aller Kreativität seiner Einwohner in seiner Existenz ernsthaft bedroht gesehen. Für die seit Jahrhunderten mit wirtschaftlichem Erfolg gepflegte Arbeitsteilung der beiden Städte Solingen und Remscheid war die einem modernen Verkehr bei weitem nicht entsprechende Verbindung über enge, steile Wege schon lange ein großes Hindernis. Der auf Weltabsatz angewiesenen Remscheider Werkzeugindustrie fehlte der leistungsfähige und kostengünstige Transportweg einerseits zu den Verschiffungshäfen und andererseits zur Versorgung ihrer Menschen mit Nahrungs- und Genussmitteln.

Der Wupperbogen ist die Region der Frühindustrialisierung. Jahrzehnte, bevor sich an Rhein und Ruhr die Industrie formierte, versorgten die Gewerbetreibenden im Bergischen Land die Weltmärkte mit Textilfabrikaten und Eisenerzeugnissen von herausragender Qualität. Elberfeld und Bannen, die erst 1929 mit weiteren Kommunen zur neuen Großstadt Wuppertal vereinigt wurden, erweiterten ihre bedeutende Textilerzeugung durch die Herstellung von Farben sowie weitere Zweige der Chemie (das Unternehmen Bayer hat hier und darin seinen Ursprung). Lennep hat sich einen weltweit geschätzten Namen mit seinen feinen Wolltuchen gemacht und an dem einträglichen Geschäft auch die Spinner und Weber in Lüttringhausen teilhaben lassen. Alt-Remscheid und seine Umgebung wurden zum überragenden Zentrum der Werkzeugindustrie. Seine Kaufleute bereisten mit Waren der Region und der weiteren Umgebung alle Kontinente, z.T. mit eigenen Seeschiffen. Davon leitet sich die Bezeichnung Remscheids als „Seestadt auf dem Berge“ her. Bereits in napoleonischer Zeit gab es in Remscheid rund 90 Handelsunternehmen.

Der Talraum bei Müngsten war Jahrhunderte lang ein Zentrum der bergischen Kleineisenindustrie. Peter Müngsten war ein ausgezeichneter Schwertschmied und 1597 Bürgermeister von Solingen. Im 17. Jahrhundert betrieben hier die Familien Hasenclever und Halbach Hammerwerke u.a. zur Rohstahlherstellung. Ab 1775 begann Johann Arnold Halbach mit der Herstellung der länger haltbaren „Blauen Sensen“ aus elastischem Raffinierstahl (statt der üblichen „Weißen Sensen“ aus nicht raffiniertem Stahl). Es entstanden Sensenwerke, in denen alle Arbeiten in einem Werk vereinigt waren. Das Herrenhaus Halbach wurde nach dem Wegzug der Familie, den der häufige Wassermangel erzwungen hatte, zum Ausflugslokal umgebaut. Am Morsbach arbeiteten im späten 17. Jahrhundert 28 Hämmer und 20 Schleifkotten mit Wasserkraft, mit der Zeit waren es sogar fast doppelt so viele. 1772 entstand an der Mündung des Morsbachs in die Wupper ein Blausensenwerk mit fünf Hänmlern. Seit dem 16. Jahrhundert in verkehrsgünstiger Lage errichtete Doppelkotten wurden für die Herstellung vergleichsweise schwerer Remscheider Erzeugnisse genutzt, beispielsweise für das Schleifen von Beiteln, Bohrern, Schlittschuhen, später Sägeblättern.

Die tüchtigen Schmiede und Schleifer in Solingen entwickelten ihre Heimat zur Klingenstadt; der Name Solingen wurde zum geschützten Markenzeichen ihrer weltweit geschätzten Produkte. Das unmittelbar an der Eisenbahnlinie, an der Station Solingen-Grunewald, liegende Museum „Plagiarius“ zeigt viele Beispiele für eine widerrechtliche Nachahmung - bis hin zum missbräuchlich verwendeten Markenzeichen. Zahlreiche traditionsreiche Unternehmen haben ihren Standort entlang der Strecke des „Müngsteners“, der die drei Großstädte im Wupperbogen miteinander verbindet. Deren Geschichte und die ihrer Erzeugnisse sowie die über mehr als ein Jahrhundert lang ungebrochene Kreativität der dort Tätigen, die es ermöglicht hat, auch wirtschaftlich und politisch schwierige Zeiten zu überstehen und nach wie vor erfolgreich zu

wirtschaften, ist es wert und für Besucher interessant, auf der Fahrt erzählt zu werden.

Obwohl die Region viel zu wenig Möglichkeiten für eine ertragreiche Landwirtschaft bot, lebten hier bereits im 18. Jahrhundert erstaunlich viele Menschen. Das stellte verwundert auch der französische Kommissar Beugnot fest, als er 1810 das Bergische Land bereiste: „Nichts als Einöde und Menschen.“ Die Bewohner hatten die an und für sich schlechten Standortbedingungen zu ihren Gunsten genutzt und entlang der durch zahlreiche Niederschläge gespeisten, schnell fließenden Bäche Wasserräder zum Antrieb von Blasebälgen sowie zum Betrieb von Hammerwerken und Schleifkotten angelegt. Jeder Zentimeter Gefälle wurde genutzt. Schließlich konnte eine neue Anlage nur gebaut werden, wenn eine schon bestehende aufgegeben wurde. Zahlreiche weitere Menschen verdienten ihren Lebensunterhalt und den ihrer Familien durch die arbeitsteilig organisierte Verarbeitung des Halbzeugs zu den verschiedenartigsten Werkzeugen. Die nicht existenzsichernde Landwirtschaft wurde im Nebenerwerb betrieben. Die Menschen im bergischen Städtedreieck und insbesondere im abgelegenen Remscheid schafften es, den Nachteil, nämlich den überwiegenden Teil ihres täglichen Bedarfs an Nahrungs- und Genussmitteln sowie die Roh- und Hilfsstoffe einführen zu müssen, durch ihre herausragende gewerbliche Tätigkeit mehr als auszugleichen.

Remscheid entwickelte sich zum weltweit führenden Zentrum der Werkzeug-, insbesondere der Feilenherstellung. Die Feile war bis zur passgenauen Massenfertigung im 20. Jahrhundert das unverzichtbare Werkzeug. Sie wurden millionenfach in allen möglichen Formen und für jeden Zweck im optimalen Zusammenwirken von Schmieden, Hauern, Schleifern und Härtern gefertigt. Die Feilen, die auf der ersten Weltausstellung 1851 in London ausgezeichnet wurden, kamen aus Remscheid. Für sie gab es bereits eine zentrale Fertigungsstätte, Garant für gleichbleibende Qualität und Termintreue. Das Unternehmen A. Mannesmann, in dem diese hergestellt worden waren, besteht heute noch. Es macht seit Mitte der 1950er Jahre keine Feilen mehr, dafür jedoch seit dem Ende der 1930er Jahre hochpräzise Maschinenelemente. Auch auf diesem Gebiet nimmt es weltweit eine Sonderstellung ein: Es werden bis 16 Meter lange Werkstücke hergestellt, die im µ-Bereich (weniger als die Dicke eines Menschenhaares) genau sind. A. Mannesmann ist einer der vielen „hidden champions“ im Städtedreieck.

Die zu Beginn des 19. Jahrhunderts vielfach beklagte Kargheit und Unfruchtbarkeit der Landschaft findet ihre Erklärung darin, dass man die ehemals und heute erneut dichten Wälder abgeholzt hatte. Holz war bis weit in das 19. Jahrhundert hinein nicht nur das wichtigste Baumaterial, sondern auch der universelle Hausbrand; außerdem war daraus die Holzkohle für die vielen Schmiedefeuere und Stahlhütten hergestellt worden. An eine nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes dachten erst Unternehmer wie Reinhard Mannesmann sen., der in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zur Wiederaufforstung des Remscheider Stadtwaldes anregte und gleichzeitig darauf drang, künftig nur soviel Holz einzuschlagen, wie nachwuchs. Übrigens ist dafür u.a. ein Teil der Remscheid 1871 zufallenden französischen Kriegsentschädigung verwendet worden. Reinhard Mannesmann war es auch, der seine Arbeiter und sonstigen Interessenten im Obst- und Gemüsebau sowie in einer gesunden Lebensführung unterwies und zur Anlegung von Fischteichen Veranlassung gab, um die Ernährungsgrundlage zu erweitern. In Zusammenarbeit mit weiteren Unternehmern gründete er die Volksbank, die den Gewerbetreibenden Kredite gewährte und er unterstützte seinen Unternehmerkollegen Robert Böker bei seinem Vorhaben, im Süden Remscheids die erste deutschen Trinkwassersperranlage zu bauen.

Seine Söhne Reinhold und Max erfanden u.a. eine nach ihnen benannte Methode, mit der aus dem massiven Stahlblock nahtlose Rohre gewalzt werden. Diese Rohre haben die Welt in entscheidenden Bereichen revolutionär verändert. Das Mannesmann-Verfahren ist noch heute, mehr als 135 Jahre nach seiner Erfindung in Remscheid, weltweit in Anwendung – nicht zuletzt in Remscheid, wo seit einigen Monaten die weltweit größte Kaltwalzmaschine arbeitet. Dr. Otto

Mamlesmann, der jüngste von insgesamt sechs Söhnen von Reinhard Mannesmann sen., erfand das hängende Gasglühlicht, das eine Ersparnis von bis zu 60 Prozent brachte. Bis in die 1930er Jahre war das Gasglühlicht weltweit die wichtigste Beleuchtung in den Wohnungen und Büros, in den Werkstätten und auf den Straßen und Plätzen. Das Gaslicht, das die häusliche und vor allem die gewerbliche Tätigkeit vom Tageslicht unabhängig machte, ließ die Dampfmaschine erst zur vollen Entfaltung kommen. Wir nutzen das „Mannesmannlicht“ noch heute auf Marktständen, im Camping und in abgelegenen Berghütten. Wo der „Blaue Mond“ über Bliedinghausen steht, dort kann der Zugreisende leicht die Höhe ausmachen, wo die „Mannesmänner“ ihre zahlreichen Erfindungen gemacht haben und wo noch heute ihre Werke betrieben werden, wo sie gewohnt und u.a. 1911 den marokkanischen Außenminister auf seiner Reise nach Berlin zu Besuch hatten.

Andere wagemutige und kreative Unternehmer haben besondere Stahlqualitäten wie den „Glockenstahl“ und den „Dirostahl“ erfunden, oder haben als erste weltweit im Elektroofen Qualitätsstahl erschmolzen - der erste industriell betriebene Elektrostahl-ofen bildet ein Glanzstück in der umfangreichen Sammlung des Deutschen Werkzeugmuseums. In Lennep ist es dem Unternehmer Ernst Blissenbach nach vielen Versuchen gelungen, ein Werkzeug zu konstruieren, mit dem der Innengrad eines geschweißten Rohres technisch sauber entfernt wird - auch dieser steht mit seinem Können einmalig in der Welt da. Das Familienunternehmen Vaillant ist seit über 145 Jahren führend bei energiesparenden und umweltschonenden Systemen für das Heizen, Lüften und die Warmwasserbereitung sowie erneuerbare Energien. Selbst traditionelle Hersteller von Maschinenmessern, wie das auf der Fahrt nach Solingen-Schaberg an der Strecke liegende Familienunternehmen Pott, arbeiten seit Generationen erfolgreich, weil sie nicht nur Qualität liefern, sondern kundennah spezielle Probleme ihrer Kunden zu lösen in der Lage sind. Andere Werkzeughersteller bieten nicht allein besondere Lösungen, sondern haben auch fortschrittliche Wege in der Produktion beschritten. Beispielsweise das an der Strecke des „Müngstener“, gleich an der Station Gudenwerth, liegende und in der fünften Generation geführte Familienunternehmen HAZET. Kaum noch jemand weiß, dass diese Bezeichnung, die fast jedem bei Qualitätswerkzeugen, dem Werkzeugkasten „Assistent“ oder einem Drehmoment-Schlüssel schon einmal begegnet ist, für Hermann Zerver steht, der das Unternehmen 1868 gegründet hat.

Diese und viele weitere Unternehmen, vor allem in Remscheid, litten unter der schlechten Verkehrslage der Stadt. Noch 1815, als das Rheinland preußische Provinz geworden war, verfügte Remscheid trotz seiner weltweiten Handelsbeziehungen noch über keine leistungsfähigen Verkehrsverbindungen. Die Transportkosten waren hoch und wurden zunehmend existenzbedrohend. Die preußische Regierung stellte 1816 fest: „Bei besseren Straßen hätte Remscheid sich schon längst zu einem zweiten Birmingham entwickelt.“ Birmingham war damals in der fortschrittlichen englischen Industrie der führende Standort der Stahlerzeugung und insbesondere der Feilenherstellung. Rasch versuchte man, Remscheid aus der Sackgasse zu befreien und erlaubte in Anbetracht der Gelände-verhältnisse beim Straßenbau ausnahmsweise sogar doppelt so starke Steigungen als normal. Aber auch das wirkte sich nicht entscheidend auf die Transportkosten aus. Der Fährbetrieb über die Wupper wurde 1803 durch eine Holzbrücke ersetzt; diese musste 1850 der noch heute vorhandenen Steinbrücke („Napoleonsbrücke“) weichen. Wesentliche Verbesserungen wurden dadurch nicht erreicht.

Es wurde immer schwieriger, die lagebedingten Nachteile durch weitere Erfindungen und Verbesserungen der Produktionsweisen auszugleichen. Im wachsenden Umfang mussten die Fabrikanten und ihre Beschäftigten Erlöse einbußen und eine Verschlechterung ihrer Lebensbedingungen sowie eine Abwanderung von Fachkräften in Kauf nehmen. Vor allem fehlte eine leistungsfähige, kostengünstige Verbindung zum einen nach Solingen, mit dessen Industrie man arbeitsteilig zusammenwirkte, und zum anderen zu den Rheinhäfen in Hildorf, Mülheim und Köln. Die beste Lösung, darüber war man sich allgemein einig, war eine direkte Eisenbahnverbindung zwischen Remscheid und Elberfeld sowie mit Solingen und Köln. Eine

Eisenbahnverbindung war, so hatten die Fachleute herausgefundenen, sogar im Vergleich mit den ausgebauten Kunststraßen in der Ebene noch um 40 Prozent günstiger.

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde die Anbindung an das Schienennetz für die Remscheider Industrie zu einer (Über-) Lebensfrage. Die Rhein-Weser-Eisenbahn kam nicht über die Planung hinaus, die Cöln-Mindener Eisenbahn wurde aus Kostengründen nicht über Elberfeld, sondern über Düsseldorf geführt. Eine Eisenbahnverbindung von Solingen über Remscheid nach Elberfeld (mit Anschluss nach Düsseldorf) fand keine staatliche Unterstützung und war wegen des schwierigen Terrains nicht privat zu realisieren. Die Beteiligung am Bau einer Eisenbahn von Remscheid über Lennep und Lüttringhausen nach Oberbannen brachte eine Erleichterung, jedoch keine zufriedenstellende Lösung des Problems. Lennep blieb wie bereits seit dem Mittelalter das (Zwischen-)Ziel, um aus Remscheid in die Welt bzw. nach Hause zu kommen.

Die benötigte Verbindung nach Solingen und weiter an den Rhein, die außerdem die Strecke von Elberfeld nach Solingen von 44 auf 11 km verkürzt hätte, wäre längst hergestellt worden, wenn nicht der Übergang über die Wupper gewesen wäre. Dieser war technisch überaus schwierig und finanziell lange Zeit unmöglich. Ein Antrag auf Bauplanung erfolgte 1882, wurde jedoch wegen technischer Undurchführbarkeit abgelehnt. Weil die Verbindung jedoch dringend erforderlich war und es keine Alternative gab, brachten die Versammlungen der Stadtverordneten und die Handelskammern der Städte Solingen und Remscheid 1886 eine gemeinsame Entschliebung ein, die an der Dringlichkeit der Wupperquerung keinen Zweifel ließ. Daraufhin bewilligte der rheinische Landtag 1890 den außerordentlich hohen Betrag von 5 Mio. Mark für den Bau einer Wupperbrücke. Remscheid und Solingen übernahmen ein Drittel der Grunderwerbskosten für die Eisenbahn. 1894 begann man mit dem Bau der Brücke; am 22. März 1897 wurde er mit dem Einschlagen des letzten Niets beendet. Für den Frachtverkehr war die Brücke jahrzehntelang weitaus wichtiger als für den Personenverkehr. Remscheid war fortan kein Sackbahnhof mehr, sondern eine wichtige Station auf der Strecke Elberfeld - Solingen.

Wie wichtig diese durch die Brücke geschaffene Eisenbahnverbindung auch heute noch ist, erfuhren während der lang andauernden Sperrung vor allem, allerdings keineswegs allein, die Berufspendler, die darauf auf ihrem Weg aus dem Wupperbogen nach Köln, Düsseldorf und Leverkusen angewiesen sind. Der Ärger war schließlich so groß, dass sich selbst die Ratsfraktionen der Städte Solingen, Remscheid und Wuppertal einschalteten. Nur unter dem erheblichen öffentlichen Druck konnte die Deutsche Bahn dazu bewegt werden, die beträchtlichen Mittel für eine grundlegende Sanierung der Müngstener Brücke freizugeben.

III. Ihre nachhaltig große touristische Bedeutung

Die Müngstener Brücke ist die älteste erhaltene Flusstalbrücke in Deutschland. Sie ist eine der ganz wenigen im Original erhaltenen Großbrücken aus der Zeit der zweiten Phase der Industriellen Revolution. Die mit dieser Brücke eingeführten hoch innovativen und effizienten Konstruktions- und Montagetechnologien bei Großbrückenbauten werden bis heute praktiziert. Daher hat die Brücke einen Rang von weltweiter Bedeutung und ist zugleich eine Ikone des Industriezeitalters mit hohem Symbolwert und großer Anziehungskraft.

Für den Personenverkehr ist die Müngstener Brücke nach wie vor von großer Bedeutung. Für meine vielen Fahrten zwischen Hilden und Remscheid gibt es keine Wahl: Der „Müngstener“ über Solingen und die Müngstener Brücke ist schneller als jede Autoverbindung. Und er bietet eine abwechslungsreiche Fahrt - zum einen wegen der Landschaft, die durchfahren wird, zum anderen wegen der dabei erlebten Wirtschaftsgeschichte, die nach wie vor erfolgreich weitergeschrieben wird. Entlang dieser Strecke und weiter bis nach Wuppertal begegnet man einer Fülle von Zeugnissen kreativer Gewerbetätigkeit mit zum großen Teil bedeutender Tradition. Zugleich erlebt man eine abwechslungsreiche Landschaft, die vom Zug aus ungestört genossen werden kann.

Darüber und vieles andere mehr lohnt sich zu berichten - am besten anlässlich einer derartigen kurzweiligen Eisenbahnfahrt mit einem Brückenschlag zwischen den Städten im Wupperbogen und zwischen Vergangenheit und Gegenwart.

Gestatten Sie mir, zum Schluss, eine interessante Zukunftsperspektive für die Müngstener Brücke aufzugreifen: Diese beruht im Wesentlichen auf der Weiterentwicklung der Brücke als Verkehrsmagistrale und realisiert eine bereits an anderen Orten mit Erfolg eingerichtete emissionsfreie Mischnutzung der Brücke. Im Wupperbogen sind vor Jahren ehemalige Eisenbahntrassen umgebaut worden; diese werden zur Freude der Einheimischen sowie zahlreicher Tages- und Urlaubsgäste zum Fuß- und Zweiradwandern genutzt. Bei der Müngstener Brücke, dem höchsten Brückenbauwerk Deutschlands in einmaliger Landschaft, bietet sich diese Möglichkeit einer Ergänzung durch einen Fuß- und Radweg sogar bei fortgeführtem Eisenbahnverkehr und ohne jeden Umbau der Brücke an. Als schnellste und bequemste Verbindung zwischen den Städten Solingen und Remscheid bzw. zwischen den Wohnquartieren und den auf der jeweils anderen Seite der Wupper liegenden Arbeitsstätten eröffnet die dem Radverkehr geöffnete Müngstener Brücke neue, bisher nicht vorgestellte Möglichkeiten. Auch der Tourismus zu Fuß oder mit dem Zweirad erhält neue, nachhaltig wirkende Impulse. Die zur Zeit angebotenen Klettertouren sprechen nur eine kleine Zahl von Menschen an; die Schar derjenigen, die der Gang oder die Fahrt mit dem Zweirad über die Brücke reizt, die ist vielfach größer. Im übrigen dürfte diese Nutzung im besten Einklang mit der ebenso reichhaltigen wie reizvollen Natur der Umgebung stehen. Dabei ist, wie bereits angedeutet, kein Umbau notwendig; denn unterhalb der Schienentrasse befindet sich bereits ein für Fußgänger und Zweiradfahrer nutzbarer Verkehrsweg. Allenfalls könnte man, um die Sicherheit zu erhöhen, an eine zusätzliche Absicherung durch ein Gitter denken, wie es z.B. das Garabit-Viadukt, dass sich gemeinsam mit der Müngstener Brücke um die Aufnahme zum Welterbe bewirbt, zielt.

Für die vorgeschlagene Mischnutzung bieten andere Exemplare der europäischen Großbogenbrücken-Familie, die gemeinsam mit der Müngstener Brücke für die Aufnahme in die Tentativliste vorgeschlagen wurden, treffende Beispiele. Ich denke hier beispielsweise an das Grandfey-Viadukt an der Bahnlinie Lausanne-Fribourg-Bern, eine der höchsten Eisenbahnbrücken in der Schweiz oder auch an die Hohenzollernbrücke bei Köln, also ganz in unserer Nähe. Die Attraktivität der Brücke als einzigartiges Bauwerk in bau- und verkehrstechnischer Hinsicht sowie als zukünftiges Welterbe würde durch eine derartige Nutzung noch beträchtlich gesteigert werden. Dieses technische Denkmal in einer wunderschönen Landschaft ist dann nicht allein anlässlich einer nur kurzen Eisenbahnfahrt über die Brücke oder einer Wanderung unterhalb des Brückenbogens, sondern auch bei einer Wanderung über und durch die Brücke - mit beliebigen Pausen - zu erleben. Viele Menschen zusätzlich werden sich dann für einen Besuch in der Region des Wupperbogens entscheiden und anschließend durch ihren Bericht über das einzigartige Erlebnis, vor allem vom Aufenthalt auf der höchsten Eisenbahnbrücke Deutschlands, viele weitere Menschen für einen Besuch begeistern. Die Brücke würde dadurch kreativ fortentwickelt, ohne ihren Charakter zu verlieren. Eine Gefährdung durch die erweiterte Nutzung für den Status des Welterbes sehe ich nicht. Ganz im Gegenteil: Das Denkmal lebt und wird vielfältig von möglichst vielen Menschen erlebt. Genau das wird von der UNESCO-Kommission erwartet!

Das, was am Ende des 19. Jahrhunderts der fertiggestellten Eisenbahnbrücke mitgegeben wurde, gilt auch heute noch - und besonders für deren erweiterte Nutzung:

„Dem Gemeinwohl zur Förderung
Dem Verkehr zur Erleichterung
Der Technik zur Anerkennung!“

Zum guten Schluss möchte ich (in aktueller Schreibweise) einen Auszug aus einem Lied zitieren,

das 1790 von Daniel Schünmann (1752-1838), einem Remscheider Lehrer, überliefert wurde. Schünmann leistete als Pädagoge ebenso Außergewöhnliches wie seine Mitmenschen in den Werkstätten und in fremden Ländern. Er hat als Rektor der lutherischen Pfarrschule nicht nur auf die Praxis ausgerichtete Rechenbücher verfasst („nach Schürmanns Rechenbuch" war eine stehende Redensart), sondern seine Schüler, im Gegensatz zum damals geläufigen Auswendiglernen, zum eigenständigen Denken ermuntert und angeregt.

Im Kranz der Berge wohnen wir.
Wo lebt man glücklicher als hier?

Wer ist uns zu vergleichen?
Die Nachbarn schauen mit lüster'm Sinn
Nach unseren reichen Tälern hin,
Nach unserer Hügel Zierden.

Im Land der Berge wohnen wir,
und nirgends ist's so gut, als hier.

Wie kraftvoll die Gewerbe blüh'n!
In nah und ferne Lande ziehn
der Berge wack're Söhne.
Sie führen fremde Schätze heim;
In ihrem Mute liegt der Keim
Zu immer stolzer'm Flore.
Dank, Fleiß, dir, der ein Paradies
Aus wilder Öde werden ließ!

"