

# Die Einführung eiserner Schienenwege im Ruhrbergbau

Von Dr. Helmut Wilsdorf, Freiberg

Der Ruhrbergbau ist sich stets bewußt gewesen, was er dem Geheimen Oberberggrat Frh. vom Stein zu danken hat. Er wird nicht verfehlen, am 26. Oktober des 200. Geburtstages zu gedenken und die segensreiche Tätigkeit Steins als Direktor am damaligen Oberbergamt in Wetter dankbar zu würdigen. Der „Anschnitt“ hat bereits mehrfach an sein Wirken erinnert, so daß dieser Beitrag nur auf ein besonderes Verdienst aufmerksam machen will. Es ist gewiß nicht die größte Leistung, die Stein auf dem Gebiet des Bergwesens aufzuweisen hat. Indessen ist ihre folgenreiche Auswirkung bis auf den heutigen Tag genau so zu spüren wie etwa die berühmte Errichtung der vorbildlichen „Schule für Bergmannskinder“ zu Ibbenbüren, die erstmalig über die Lehrgegenstände der damaligen Volksschulen hinaus Kenntnisse vermittelte, die für den künftigen Bergmannsberuf unmittelbar verwendbar waren, da sie unter anderen *berufsschulmäßigen* Unterrichtsgegenständen „*der bergmännischen Jugend in der bergmännischen Rechenkunst Anleitung*“ gab.<sup>1</sup>

Die heute zu besprechende Einführung eiserner Schienenwege bedeutet mehr als eine beliebige technische Verbesserung, die wirtschaftliche Vorteile mit sich brachte: Sie ist vielmehr das sehr sichtbare Zeichen einer neuen Zeit. Letz-

ten Endes hat sich seit der Einführung der ersten eisernen Schienenwege im Jahre 1787 am Weg der Kohle von der Zeche bis zum Verbraucher wohl die Transportkraft, aber nicht mehr die Wegart gewandelt.

Das wirft natürlich die Frage auf, wie gelangte denn vor 1787 die Kohle von den Zechen zum Verbraucher? Es gibt heute keinen der alten „Schiebewege“ mehr, den wir betrachten könnten, um uns eine Vorstellung von der in der Tat fast unvorstellbar mühseligen Arbeit zu machen, die damals von zahllosen jungen und alten Bergleuten zu leisten war. Mit Schiebkarren, die 5 bis 6 Ringel Kohle faßten, mußte auf unbefestigten, grundlosen Wegen oft über 3 bis 5 km hinweg von der Höhe bis zur Ruhr hinunter die Kohle gekarrt werden, ehe sie ein Aak weitertransportierte. Natürlich waren diese Schiebewege bei nassem Wetter und gar bei Vereisung nicht benutzbar — dann lag aber zugleich die Ruhrschiffahrt still, es gab bitteren Ausfall von Lohn und Brot für Bergleute und Schiffer.

Wohl versuchten einige Gruben, die Schiebewege durch Karrenwege zu ersetzen, um statt der einrädigen Schubkarre mit Pferd und Wagen arbeiten zu können, doch scheiterten diese Bemühungen bis auf geländebegünstigte Ausnahmen an der Kostenfrage. Die Pferde, die immerhin

*Wetter an der Ruhr. Stahlstich nach C. Schlickum, Mitte des 19. Jahrhunderts. Auf dem alten Burggelände wurde zu Beginn des 19. Jahrhunderts die Harkort-Fabrik errichtet. Im Turm der Burg befand sich ursprünglich das Berggefängnis.*



teuer waren, hielten diese Arbeit nicht aus! Und sie schafften auch im Verhältnis zu den Kosten zu wenig, weil die fürchterlichen Wege keine volle Belastung der Wagen vertrugen und keine Beschleunigung zuließen.

Die ständig steigende Produktion zwang, auf energische Abhilfe zu sinnen: Vor den hochgelegenen Zechen türmten sich die Kohlen zu Bergen — unten standen die Kohlendepots leer und die Schiffe warteten. Der Oberbergmeister *Heinzmann* versuchte es mit der Pflasterung eines schmalen Laufsteges, aber ohne Packlager versanken die Pflastersteine mehr oder weniger tief, bildeten Stufen und brachten die Karren zum Umkippen.

Als dieser Versuch gescheitert war, schien guter Rat teuer. Es steht nicht fest, wer zuerst den Vorschlag gemacht hat, *englische Schienenwege* einzuführen. Fest steht nur, daß um die Jahreswende 1785/86 der in England viel gereiste<sup>2</sup> Bergrat *Eversmann* für den ihm vorgesetzten Direktor des Oberbergamts *Wetter, Frhr. vom Stein*, die nötigen Unterlagen auszuarbeiten beauftragt war. *Stein* hat diesen Vorschlag als seinen Antrag am 18. Februar 1786 nach Berlin eingereicht und, überraschend schnell, wurde — wie es in dem zeitgenössischen Bericht<sup>3</sup> heißt — *durch Rescript vom 13ten März 1786 der Steinische Antrag durchgängig genehmiget*.

Daß die dem Antrag beigelegten „Nachrichten von den englischen Kohlenwegen“ von dem Bergrat *Eversmann* verfaßt wurden, ist nicht zweifelhaft. Auch hat *Stein* die „Versuchsstrecke“ nicht selbst ausgesucht, sondern deren Wahl dem Bergrat überlassen. Offensichtlich ist, daß er dessen Ausarbeitungen mit eigenen, ergänzenden Bemerkungen versah, ehe er die erweiterten Unterlagen dem Generaldirektorium nach Berlin schickte; in dem zeitgenössischen Bericht wird hervorgehoben, daß er ausdrücklich 1378 Thaler anforderte, um *die Belegung der Leitungen mit Eisen* ermöglichen zu können.

Bei dieser etwas verwickelten Sachlage, die nicht gestattet, einen einzigen Urheber zu benennen, scheint es das richtige zu sein, im folgenden von dem *Stein-Eversmann-Plan* zur Anlage der Schienenwege zu sprechen.

Dieser Plan, der am 26. Januar 1787 in die Tat umgesetzt war, sah folgendes vor: Von den 4 Zechen ‚Dicke Bäckerbank‘, ‚Nockerbank‘, ‚Johann Friedrich‘, ‚St. Matthias‘ wurde eine etwa 2 m breite Trasse mit maximal 6 Prozent Gefälle vermessen, die über einen angeschütteten Damm und über einige kleine Brücken nach 1,6 km an der Rauen-dahler Kohlenniederlage das Niveau der Ruhr erreichte. Die verwendeten Eisenschienen maßen 1,92 m; sie waren 5,4 cm breit und 2,7 cm dick — der Eisenverbrauch betrug insgesamt ziemlich genau 30 t. Die Schienen wurden von der Eisenhütte Starkard (wohl *Sterkerade*) bezogen. Die Wagen entsprachen der niedrigen englischen Bauart, waren aber mit Rücksicht auf das Gefälle an allen 4 Rädern bremsbar. Man baute zunächst 3 etwas verschiedene Versuchswagen, da das Generaldirektorium in Berlin vorschrieb, den günstigsten Raddurchmesser durch Versuche festzulegen und die Räder „*vorerst bloß von Holze zu machen*“. Ob die Räder mit Spur-

kranz liefen, wird leider nicht gesagt; die verhältnismäßig schwachen Eisenschienen sprechen nicht dafür, aber das englische Vorbild legt es nahe, daß auch an der Ruhr von vornherein mit Spurkranz versehene Räder zur Verwendung kamen.

Jeder Wagen faßte 42 Ringel Kohle, also das 7- bis 8fache der Schubkarren. Das zeigte sich auch bei dem Versuch: In 555 Minuten ( $9\frac{1}{4}$  Stunden reine Arbeitszeit) liefen die Wagen 10 mal beladen und leer über die 1600 m lange Strecke und hatten damit 420 Ringel Kohle zu Tal gebracht. Dazu benötigte man 9 Mann und 2 Pferde (2 Pferdeknechte, 2 Auflader, 2 Bremser, 3 Ablader). Da man das mühsame Aufladen sehr sinnreich erleichtert hatte — man konnte den Wagen unter die aus dem Schacht kommende Tonne fahren und den größten Teil der Kohlen gleich hineinkippen — fielen erhebliche Kosten fort. Bei einem Transport von 70 000 Ringel Kohle pro Jahr berechnete man die Kosten auf 616 gegen 1904 Thlr. auf den Schiebewegen.

Es ist ganz interessant, daß die Kostenrechnung nicht etwa von der Kapazität der Schienenwege ausging, sondern die Produktionsziffern der angeschlossenen Kohlengruben zugrunde legte. Die Kapazität betrug nämlich bei 300 Arbeitstagen und gleicher Schichtdauer pro Jahr 126 000 Ringel. Das erkannte man natürlich und beschloß sogleich, zwei weitere Anschlußstrecken von 172 m und 64 m herzustellen, um die Kapazität ausnutzen zu können.

Die Rentabilität des *Stein-Eversmann-Plans* überzeugte wohl ausnahmslos alle Betriebe. Freilich sahen sich manche von dieser neuen Errungenschaft ausgeschlossen, da sie mit Rücksicht auf das Gelände keinen Schienenweg anlegen konnten. Anderen blieb es ebenfalls versagt, sich des neuen Hilfsmittels zu bedienen, weil vielfach Grundstückseigentümer nicht zu bewegen waren, den erforderlichen Streifen abzutreten oder zu verpachten.

Über die weitere Entwicklung der Schienenwege im Ruhrgebiet soll jedoch hier nicht berichtet werden. Es kam hier nur darauf an, in aller Kürze an den *Reichsfreiherrn vom und zum Stein* und an den *Stein-Eversmann-Plan* zu erinnern, wie dies die beiden Gedenktage, die 200 und 170 Jahre zurückliegen, erforderten.<sup>4</sup>

#### Anmerkungen

- 1 Aktenstück vom 31. Mai 1790 — Rep. 121 Abt. F Tit. II sect. 4 Nr. 1 fol. 14 — Bergamt Tecklenburg-Lingen an Frhr. vom Stein. *Die „bergmännische Berufsschule“ im Ruhrgebiet empfing von Stein reiche Anregungen durch diese „Musterschule“, doch soll sich damit ein anderer Artikel beschäftigen.*
- 2 Um dort Einblick in eine Kanonengießerei zu finden, gab er sich als „Landschaftsmaler“ aus, der gern einmal ein „Gemälde mit Kanonen“ gemalt hätte — worauf denn dem „harmlosen Maler“ gern gestattet wurde, nach Herzenslust für den preußischen König englische Kanonen abzuzeichnen. Vgl. dazu *Fechner in Zs. f. B-H-S im preuß. Staate* (Band 49 S. 438).
- 3 Wir stützen uns auf folgenden Bericht: *Nachrichten von der Verbesserung der Märkischen Steinkohlen Schiebewege, aus Originalakten gezogen im „Bergmännischen Journal“ Fünftes Stück. May 1793* (Band VI Teil I S. 436).
- 4 Zwischen *Eversmann* und seinem Vorgesetzten dürfen wir bei diesem gemeinsamen Werk volle Übereinstimmung voraussetzen. Sonst hätte der Bergrat 1804 wohl nicht seine beiden Bände „Die Eisen- und Stahlerzeugung zwischen Lahn und Lippe“ mit einer freundschaftlichen Widmung an den Reichsfreiherrn von und zum Stein versehen.