

Miszellen

Nachtrag zum Beitrag „Der Sturz des Haller Salzmaiers Anthoni Stoß aus Lauingen a. d. Donau (1529)“

Zufallsfunde im Tiroler Landesarchiv, die erst nach dem Druck des zuletzt erschienenen Hefes des Anschnitts gemacht wurden, lassen den Herkunftsort Barbara Pauls genannt Kern erkennen (vgl. Der Anschnitt 64, 2012, H. 5-6, S. 194-219, hier S. 211). Wie die folgenden Zeugnisse ergeben, stammte sie aus Schwaz.

Nach dem Urbar der Schwazer Pfarrkirche von 1546 schuldete der oberösterreichische Kammermeister „Zipprian Mewrl“ dem Gotteshaus jährlich Zinsen von 5 Pfund 6 Kreuzer und 1 Stiftkreuzer „von seiner behawsung vnnd hofstat zů Swats am platz beym marckhtprunnen gelegen, jungstlich von weylennnd Hanns Pauln den man genennt hat Kern seligen herrüerend“ (TLA Mikrofilm 1797/2: Urbarbuch Unser Lieben Frauen Gotteshaus zu Schwaz 1546, fol. 36. Hans Tauernhauser und seine Frau im Eintrag darunter schuldeten denselben Zins von ihrem Haus zu Schwaz an der Innbrücke, das gleichfalls „von obgemeltem Hannsen Pauln den man genennt hat Kern“ herrührte). Bedenkt man, dass Barbaras Schwester Magdalena mit dem späteren Kammermeister Zyprian Meurl verheiratet war, dann muss man Hans Paul als seinen Schwiegervater und somit als Barbaras Vater ansehen. Hans Paul genannt Kern, der sich schon zu 1513 nachweisen lässt (Beim Verkauf des Schulhauses durch die Beauftragten der Kirche U.L. Frauen zu Schwaz an Veit Jacob Tänzl war Hans Paul, „den man nennt Kern“, als Zeuge zugegen. Der Verkauf fand bereits im August 1513 statt, wurde aber erst am 6. April 1514 beurkundet; (vgl. Karl Schadelbauer, Schwazer Geschichtsquellen im gräflich Enzenbergischen Archiv, in: Schwazer Buch. Beiträge zur Heimatkunde von Schwaz und Umgebung [Schlern-Schriften 85], Innsbruck 1951, S. 226, Nr. 3), ist ungefähr zehn Jahre später gestorben. Denn am 28. Februar 1524 legte sein Sohn Joachim für ihn Rechnung ab über das Amt, das „von weiland Hansen Paul Kern“ als Kirch-

propst Unser Lieben Frauen Kirche zu Schwaz in den Jahren 1520 bis 1522 versehen worden war (TLA Kaiserliche Kanzlei Wien, Akten Einlauf XIII/7). Allein nach dem Besitz von zwei Häusern in Schwaz zu urteilen kann Hans Paul als wohlhabend gelten. Er dürfte sein Vermögen als Gewerke und/oder Kaufmann erworben haben.

Auch sein Sohn Joachim muss als vermögend angesehen werden, wie folgender Vorfall beweist. Der Rattenberger Schneider Andre Wagner war gestorben und hatte seiner Frau Lucia und seinen Kindern hohe Schulden hinterlassen. Die verzweifelte Witwe wandte sich an den Rat um Hilfe, der ihr am 16. Februar 1527 empfahl, einen Vertrauten zum „Khern“ zu schicken und ihn um Schuldennachlass zu ersuchen. „Jochim Paul genannt Kern“ – um ihn handelte es sich – hatte Mitleid mit der Frau und war dazu bereit. Im Mai 1527 vereinbarte man vor dem Rattenberger Rat, sofern Lucia und die Kinder bis Jacobi (25. Juli) dem Joachim 150 Gulden bar bezahlten, würde er auf alle ausstehenden Zinsen verzichten, ihr den Gültbrief über 12 Gulden „gelts“ aushändigen und keine Ansprüche mehr an sie stellen (StAR Ratschlagbuch 1523-1532, 124' u. 129'. Joachim scheint nicht unter den Erben Barbaras auf. Vermutlich war er damals schon tot, außer Landes oder hatte auf das Erbe verzichtet). Nach dem damals üblichen Zinssatz von 5 % entsprach eine Gülte von 12 Gulden einem Darlehen von 240 Gulden. Joachim Paul konnte es sich also leisten, auf über 100 Gulden zu verzichten; das war damals mehr als das doppelte Jahreseinkommen eines Tiroler Schneidermeisters (s. R. Büchner: Tiroler Schneider im 16. Jh. ..., in: Der Schlern, 87, 2013, H. 1, S. 4-77, hier S. 41: 45 fl. pro Jahr).

Ob die Paul genannt Kern in Schwaz zu den Paul in Südtirol, die möglicherweise aus Schlesien kamen, in Beziehung standen, muss offen bleiben. Merkwürdig ist schon, dass beide Familien in Bergbaurevieren (Schwaz bzw. Klausen) lebten und tätig waren.

Prof. Dr. Robert Büchner, Innsbruck

Zum 100. Geburtstag von Karl-Friedrich Lüdemann, ein namhafter Metallurge auf dem Gebiet des Montanwesens.

Karl-Friedrich Lüdemann hat als Gelehrter auf dem Gebiet der Stahlerzeugung und darüber hinaus auf anderen Gebieten der ersten eisenmetallurgischen Verarbeitungsstufe sowie der Qualitätssicherung und des Stahleinsatzes wissenschaftlich und praktisch erfolgreich gearbeitet.



Karl-Friedrich Lüdemann 1912-1967

Lüdemann wurde am 7. Juni 1912 in Lennep im Rheinland als Sohn eines Professors für Geodäsie und Photogrammetrie an der Bergakademie Freiberg geboren. Von 1918 bis 1922 besuchte er die Volksschulen in Osterburg in der Altmark und Freiberg. Ab 1922 ging er auf das Gymnasium Albertinum in Freiberg und schloss 1931 mit dem Reifezeugnis ab. Im Wintersemester 1931/32 nahm er das Studium der Eisenhüttenkunde an der Bergakademie Freiberg auf und legte 1936 die Diplomprüfung erfolgreich ab.

Im November 1936 trat Lüdemann bei den Klöckner-Werken als Schichtassistent ein und arbeitete im Siemens-Martin-Stahlwerk sowie im Thomas- und Elektrostahlwerk. 1939 stieg er zum stellvertretenden Betriebsleiter im Stahlwerk der Klöckner-Werke AG in Hagen-Haspe auf. Nach seiner Verwundung im Militäreinsatz übernahm er im Juli 1944 die Leitung des Stahlwerks Königshütte der damaligen Königs- und Bismarckhütte AG.

Im August 1945 wurde Lüdemann im Eisenhütten-Institut der Bergakademie Freiberg eingestellt und 1946 in die von Professor Maurer geleitete Forschungsabteilung des Technischen Büros „Eisen“ übernommen. Im Jahr 1947 trat er als Leiter der Stahlwerks- und Gießereibetriebe in das Werk der Staatlichen Aktiengesellschaft (SAG Marten) in Silbitz bei Crossen an der Elster ein. Doch bereits kurze Zeit später, 1950, übernahm er die Führung der metallurgischen Abteilung in dem von Prof. Maurer geleiteten Eisenforschungsinstitut Henningsdorf bei Berlin. Auf Grund der hier durchgeführten Forschungsarbeiten wurde Lüdemann 1952 der Titel „Verdienter Techniker des Volkes“ verliehen. Im Jahr darauf promovierte er an der Fakultät für Maschinenwesen der Technischen Hoch-

schule Dresden erfolgreich zum Dr.-Ing. In Würdigung der hauptsächlich auf dem Gebiet des Siemens-Martin-Stahls geleisteten Entwicklungsarbeiten, wurde Lüdemann 1954 gemeinsam mit Prof. Maurer mit dem Nationalpreis der DDR ausgezeichnet.

Von 1951-1956 übte Lüdemann nebenamtlich einen Lehrauftrag für Eisenhüttenkunde an der Humboldt-Universität zu Berlin aus (ab 1953 Honorarprofessur). Am 1. August 1956 übernahm er als Professor den Lehrstuhl für Eisenhüttenkunde an der Bergakademie in Freiberg und wurde zum Direktor des Eisenhütteninstituts ernannt. Von 1957 bis 1960 war er zugleich Direktor des Instituts für Sonderstahlkunde. Mit dem Beginn des Herbstsemesters 1957 erfolgte seine Wahl in den bergakademischen Senat. Von 1957 bis 1963 war Prof. Lüdemann Mitglied des Rates der Fakultät für Ingenieurökonomie, um den neugegründeten Lehrstuhl für Ökonomie, Organisation und Planung einzurichten. Von 1961 bis 1963 war er darüber hinaus Prodekan dieser Fakultät. Für die Amtsperiode von 1965 bis 1967 wählte man Prof. Lüdemann als Nachfolger von Prof. Joachim Wrana zum Rektor der Bergakademie Freiberg.

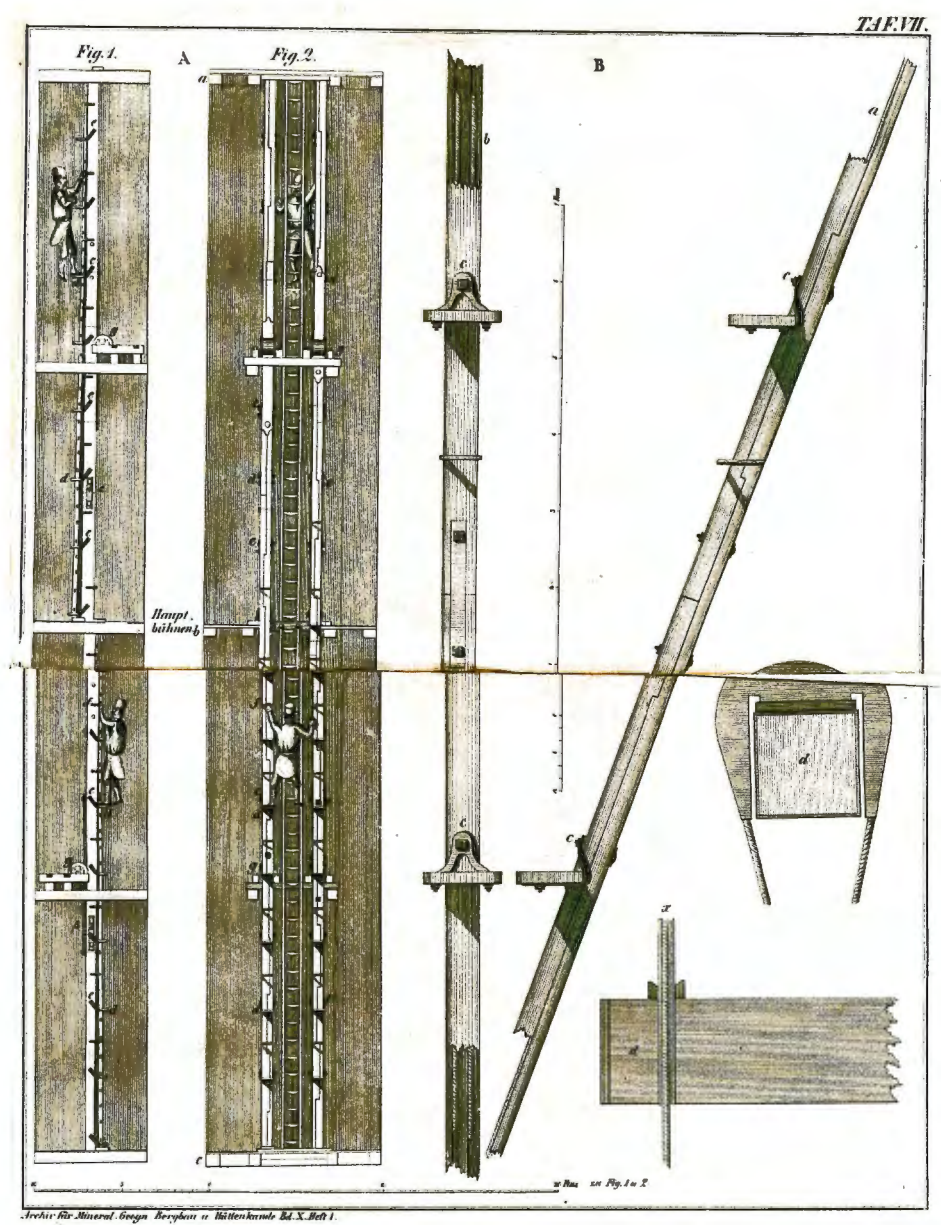
Im Jahr 1959 wurde Lüdemann vom Plenum der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin zum korrespondierenden Mitglied und 1961 zum ordentlichen Mitglied gewählt. Er gehörte der Klasse für Bergbau, Hüttenwesen und Montangeologie an. Ab 1962 leitete er die Sektion für Hüttenwesen der Deutschen Akademie der Wissenschaften. Er gehörte auch zu den ersten Mitgliedern der im Sommer 1955 gegründeten Gesellschaft Deutscher Berg- und Hüttenleute. Man verlieh ihm 1965 die „Abraham-Gottlob-Werner-Plakette“ dieser Gesellschaft.

Nach langer, schwerer Krankheit verstarb Karl-Friedrich Lüdemann im 55. Lebensjahr am 29. Mai 1967. Am 2. Juni 1967 nahmen ein einer würdigen Trauerfeier Angehörige, Freunde und Kollegen von Prof. Lüdemann Abschied.

Prof. Dr. Gerd Grabow, Freiberg

Birkenberg (Březové Hory) und die Einführung der Fahrkunst für die Mannschaftsfahrung

Ob die Erfindung der Fahrkunst das alleinige Werk des Geschworenen Georg Ludwig Wilhelm Dörell war, mag dahingestellt sein. Ohne Zweifel hat sich Dörell (1793-1854) aufgrund der Forderung von Oberbergat Albert im „öffentlichen Bergamte Nr. 10 Remin. 1831“, wie Dörell 1837 selbst berichtet, intensiv mit der Entwicklung einer neuen „Fahrmaschine“ befasst. Trotzdem sei hier des Kunstknechts Lichtenberg mit



Fahrkunst nach Dörell (aus: Karstens Archiv)

der mündlich überlieferten Geschichte gedacht, die dem pfliffigen Kunstknecht einen möglichen Anteil an der neuen Technik zugesteht.

Der Geschworene Dörell war 1833 in den bei Zellerfeld gelegenen Spiegelthals Hoffnunger Richtschacht eingefahren. Neben den Fahrten (Leitern) bewegte sich, durch ein großes Wasserrad angetrieben, das beiderseitige Pumpengestänge auf und ab, das den Schacht vor dem Ersaufen bewahren sollte. Plötzlich erblickte Dörell von einer Schachtbühne aus in der Tiefe ein eigenartiges Licht, das mit dem Pumpengestänge nach oben fuhr, auf die andere Seite des Pumpengestänges überwechselte, wiederum ein Stück nach oben fuhr und sich so langsam seinem Standpunkt auf der Schachtbühne näherte. Dörell löschte sein Grubenlicht, um sich nicht zu verraten. Da fuhr das merk-

würdige Licht an ihm vorbei, und er erkannte den Kunstknecht Lichtenberg aus Zellerfeld, der mit dem Grubenlicht in der Hand sich an dem Pumpengestänge an großen Nägeln festhielt. Dörell untersuchte das Pumpengestänge und stellte fest, dass der Kunstknecht in gewissen Abständen Nägel in das Gestänge geschlagen hatte, sich von der Fahrt aus darauf gestellt und an einem höheren Nagel festgehalten hatte. Auf diese Weise fuhr der Kunstknecht aus der Grube aus. Dörell erkannte die Möglichkeit des Ausbaus dieser Idee und unterbreitete der Bergverwaltung den Plan, eine Art „Fahrkunst“ zu bauen, die dann auch als erste Fahrkunst überhaupt im Spiegelthals Hoffnunger Richtschacht in Betrieb genommen und bald nicht nur im Oberharz, sondern auch in anderen Bergbaurevieren eingeführt wurde.

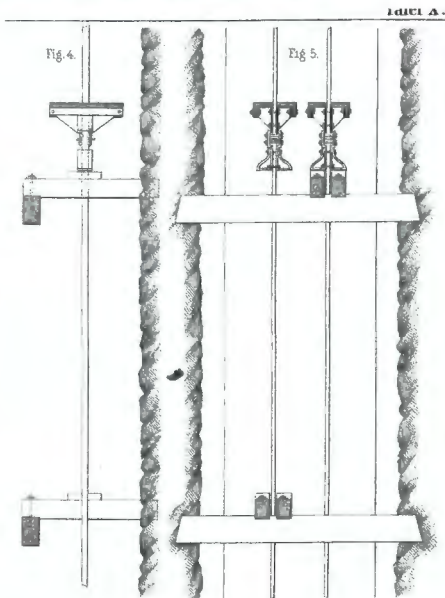
Die Angaben über die Zeitersparnis durch die Benutzung der Fahrkunst differieren in der Literatur stark. Dörell selbst schreibt dazu 1837 in Karstens Archiv: „Von hier (der Bühne; die Verf.) biegt er sich auf die andere Seite zur Fortsetzung der Ausfahrt, welche nach Anzahl der Radumgänge bei dieser Teufe (von nahe 100 Lachtern) in 7-10 Minuten vollendet ist, wogegen man sonst auf der Fahrt (saiger) ½ Stunden Zeit brauchte und vom Schweiss durch-

maschine aufgestellt und 1853 die Gestellförderung für Grubenwagen eingeführt. 1849 richtete man eine erste Fahrkunst zur Probe auf dem Maria-Schacht bis in eine Teufe von 680 Metern ein. 1853 begannen die Arbeiten zum Einbau einer ständigen Fahrkunst unter der Leitung von k. k. Oberkunstmeister W. A. Dressler. 1854 nahm man erstmalig in der k. k. Monarchie eine Fahrkunst auf dem Maria-Schacht in ständigen Betrieb, wobei das Bergamt aus Sicher-

heitsgründen vorerst nur eine Aufwärtsbeförderung zuließ. Als Antrieb diente eine stehende Zweizylinder-Dampfmaschine mit Kataraktsteuerung, geringer Expansion und ohne Kondensation. Sie hatte eine Leistung von 30 Pferdestärken und diente der Fahrung der Bergleute des Maria- und Adalbertschachtes.

1868-1869 erfolgte eine Modernisierung und Verlängerung der Fahrkunst von der 5. bis zur 24. Sohle bis in eine Teufe von 707 Metern. Hierzu

Detail der Fahrkunst Maria-Schacht



nässt herauskam.“ Das heißt also: 100 Lachter oder 192,38 Meter Ausfahrt auf der Leiter dauerten 30 Minuten, auf der Fahrkunst dagegen nur 7-10 Minuten.

August Beer, ein junger tschechischer Montanist, traf als k.k. Bergpraktikant im Rahmen einer Instruktionsreise am 14. Oktober 1840 in Clausthal ein. Da er dort sowohl mit Oberberg-rat Albert wie auch dem Geschworenen Dörell persönlich bekannt wurde (er nahm auch an der Kammermusikabenden von Albert teil) ist mit Sicherheit anzunehmen, dass der eine oder der andere diese Neuerung gezeigt und erläutert hat. Weitere Einzelheiten waren dann Karstens Archiv zu entnehmen. Vom Ende des 18. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts stand das Pröbramer Bergrevier in Hochkonjunktur, ausgelöst durch die Verbesserungen und Neuerungen durch den Bergmeister Alis. Das Revier hatte durch den Tiefbau auch internationale Bedeutung erlangt. In der Mitte des 19. Jahrhunderts arbeiteten hier bis zu 3.000 Bergleute in einer Teufe von bis zu 570 Metern. 1846 wurde auf dem Maria-Schacht die erste Dampf-

Fahrkunst Ernst-August-Schacht, Clausthal-Zellerfeld



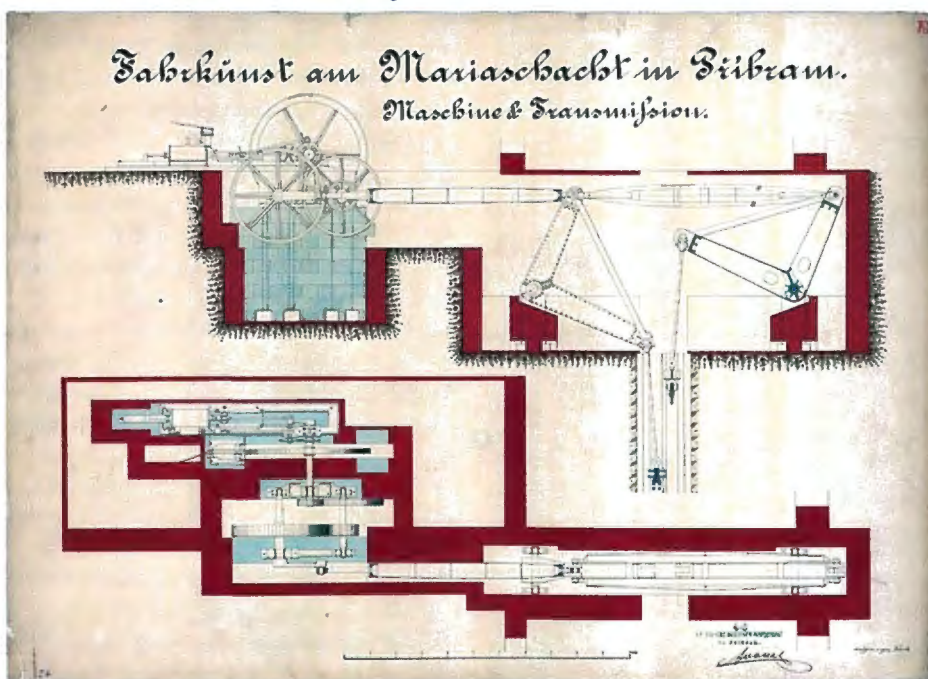
wurde eine neue Dampfmaschine mit 100 Pferdestärken Leistung eingebaut. Mittlerweile durfte die Fahrkunst sowohl zur Ein- wie auch zur Ausfahrt der Bergleute genutzt werden. 1868-1869 baute man eine weitere Fahrkunst auf dem Anna-Schacht ein, die zur Fahrung der Bergleute des Anna- und Prokop-Schachtes diente.

Der Schacht des Maria-Schachtes hatte einen Schachtdurchmesser von sechs mal zwei Metern und bestand aus drei Teilen: Fahrtrum, Fördertrum und Trum für die Fahrkunst. Die Fahrkunst bestand aus der Dampfmaschine, seitlich des Schachtes, dem Vorgelege, einem Gestänge bis zu den Kunstwinkeln und zwei Parallelgestängen für die eigentliche Fahrkunst. Die Parallelgestänge wiesen Fahrbühnen (Hartholz mit gusseisernen Beschlägen) und eisernen Haltegriffen auf, wobei die Gestänge mittig durch die Fahrbühnen geführt waren, so dass zwei Personen eine Fahrbühne nutzen konnten. Die Fahrbühnen hatten eine Größe von 84,8 x 52,6 Zentimetern und zwischen den Parallelgestängen war ein Zwischenraum von 10,5 Zentimetern. Es wurde mit dem Gesicht zum Gestänge gefahren, wobei die Hände am Haltegriff zu sein hatten. Der Abstand der Fahrbühnen in Längsrichtung des Gestänges betrug 7,5 Meter. Das Gestänge war mehrteilig wobei jedes dritte Teilstück eine Fahrbühne trug. Während der Änderung der Bewegungsrichtung der Parallelgestänge kam es zu einem kurzen Stillstand, währenddessen ein Übertreten auf die andere Plattform möglich war. Bis zur 17. Sohle wurden so 440 Meter Teufe überwunden. Es waren 180 Teilstücke mit 60 Fahrbühnen, sie-

ben Ausgleichstücke, acht Fangvorrichtungen und Gegengewichte im Einsatz. Die Dampfmaschine besaß Zylinder mit einem Durchmesser von 45,7 Zentimetern und einer Länge von 4,14 Metern. Die Gestänge machten drei bis vier Hübe pro Minute (3,793 Meter). Die Fahrkunst war täglich zwei bis dreieinhalb Stunden während der Schichtwechsel in Betrieb. Durch die Geschwindigkeit von 0,417 Meter pro Sekunde dauerte die Ausfahrt nur 24 Minuten und war viel schneller und Kräfte sparender als die Ausfahrt über Fahrten. Bei einer Havarie der Fahrkunst mussten im Fahrtrum die Fahrten genutzt werden, eine kräftezehrende und langwierige Prozedur gerade bei der Ausfahrt. Am 11. März 1854 richtete die Belegschaft ein Dankschreiben für die Einführung der Fahrkunst an die k.k. Bergdirektion. Die Fahrkunst führte in 70 Betriebsjahren 400.000 Fahrten aus. Vom 27.-31. Oktober 1881 wurde eine neue Dampfmaschine eingebaut. Mittlerweile nutzten rund 1.500 Bergleute die Fahrkunst. Bei 0,40 Metern pro Sekunde dauerte eine Fahrt bis in 1.000 Meter Teufe ca. 54 Minuten, dabei war 250-mal die Fahrbühne zu wechseln. Diese Dampfmaschine war mit einer Pumpe zur Wasserhaltung gekoppelt. 1896 wurde eine Verlängerung der Fahrkunst bis in eine Teufe von 1.009 Metern auf die 30. Sohle erforderlich. 1894-1896 wurden auch die Fördergestelle für die Mannschaftsfahrung genutzt, 1905 erfolgte ein erneuter Umbau der Dampfmaschine und der Fahrkunst, die 1916 schließlich ihren Betrieb einstellte.

*PaedDr. Josef Velfl, Příbram
Ulrich Haag, Příbram*

Fahrkunst Maria-Schacht, Maschinenzeichnung



Tagungen Veranstaltungen

Jubiläumstagung und neue Ausstellung zum Kokereiwesen im Deutschen Bergbau-Museum Bochum

Am 30. November 2012 konnte der heutige Kokereiausschuss des Stahlinstituts VDEh ein bedeutendes Jubiläum begehen: Genau einhundert Jahre zuvor war die sogenannte Kokereikommission als Vorläufer des späteren Deutschen Kokereiausschusses gemeinsam vom Verein Deutscher Eisenhüttenleute (VDEh) und dem Verein für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund (Bergbau-Verein) in Düsseldorf gegründet worden. Aus diesem Anlass kamen am 29. und 30. November 2012 rund 250 Fachleute im Deutschen Bergbau-Museum Bochum (DBM) zu einer Jubiläumstagung zusammen, die gemeinsam vom Kokereiausschuss des Stahlinstituts VDEh, dem Verein Deutscher Kokereifachleute e.V. (VDKF) sowie dem DBM ausgerichtet wurde (Abb. 1). Dabei galt es zugleich ein zweites Jubiläum zu begehen, denn auch der VDKF blickte 2012 auf ein inzwischen 25-jähriges Bestehen zurück. Eingebettet in die Veranstaltung konnte schließlich eine neue Dauerausstellungseinheit im DBM eröffnet werden, die sich mit der Entwicklung der Kokertechnik im Zeitraum der Industrialisierung beschäftigt.

Jubiläum und Fachtagung

Die wissenschaftliche Konferenz, die zugleich die 32. Fachtagung Kokertechnik darstellte, widmete sich nach einem einleitenden Referat des Präsidenten der Wirtschaftsvereinigung Stahl und Vorsitzenden des Stahlinstituts VDEh, Hans Jürgen Kerkhoff (Abb. 2), über die Rolle und Stellung des Stahls in Deutschland zunächst den großen Etappen der wirtschaftlichen und technischen Entwicklung des Kokereiwesens im 20. Jahrhundert. Eingehend wurden dabei zunächst die Hintergründe, Motive und Rahmenbedingungen der Gründung