

Spezialwagen für die Hüttenindustrie

- dabei denkt man in erster Linie an Pfannenwagen für die Beförderung von flüssigem Metall und Schlacken. Und natürlich sind auch auf der Stenkelfelder Hütte Pfannenwagen im Einsatz.

Für den Schlackenverkehr sind die aus Lehmann- Gnomy- Kippwagen umgebauten "altenglischen" Rundkipper nach dem Vorbild der Stahlgießerei der London, Midland & Scottish Railway im AW Crewe schon seit längerem vorhanden. Die Wagen laufen aber etwas ungleichmäßig, denn sie laufen auf den auf 16,5 mm umgespurten Originalradsätzen von Lehmann. Das habe ich mit voller Absicht gemacht, denn ich wollte die primitiven offenen Achslager behalten. Diese Bauart kam nämlich auch im Maßstab 1:1 bei Bergwerks- und Hüttenwagen der Firma Decauville vor.



Deshalb werden diese Wagen auch in der Regel nur für Fotosessionen und besondere Schaufahrten eingesetzt. Im Dauerbetrieb wird die Schlacke dann eben nicht flüssig abgefahren, sondern granuliert, d.h. mit Wasser abgelöscht und als Schlackensand weiter verwertet. Das war beim Vorbild etwa bei der Maxhütte in Sulzbach- Rosenberg üblich, die seit etwa 1870 rund 95% ihrer Schlacken granuliert und als Schlackensand auf die Halde fuhr:

- von 1870 bis 1895 mit einem Schrägaufzug,
- von 1895 bis 1960 mit der Schmalspurbahn in ganz normalen Muldenkippern,
- von 1960 bis 1990 mit überschweren Lkw,
- und bis zum bitteren Ende 2001 mit dem Förderband.

Auch die Klöckner- Hütte in Hagen- Haspe granuliert ihre Schlacken und fuhr sie mit der bekannten Harkort- Bahn zur 5 km entfernten Kippe. Von 1965 bis 1972 in den letzten Jahren der Hütte wurde die Schlacke dann über die DB oder von den Betonwerken der Umgebung mit eigenen Lkw abgefahren.

Und in Stenkelfeld werden dann auch die meisten Schlacken als Granulat mit den Erzwagen abgefahren auf die Kippe oder zurück in die Rösterei gebracht, wo sogenannte Reichschlacken (mit nutzbarem Gehalt an Metallen) wieder zum Roherz zugegeben werden.

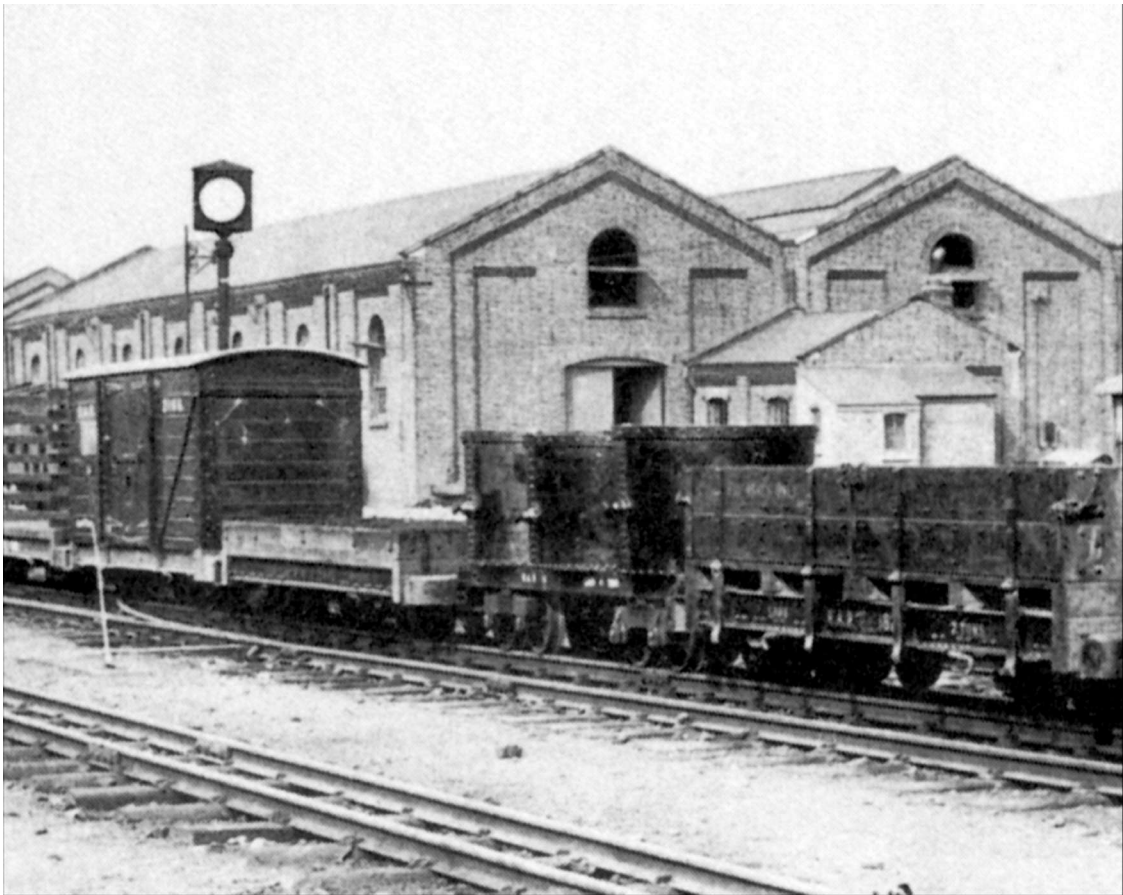
Modernere Schlackenpfannenwagen nach dem Vorbild des VEB Wilhelm Pieck Mansfeld mit rechteckigen Mulden aus wärmefestem Stahlguß (d.h. Polystyrol) waren dann auch in Stenkelfeld erst als längerfristiges Projekt vorgesehen. Und da jetzt zunächst die Anlage wieder aufgebaut werden mußte, wurde dieses Projekt zunächst mal schubladisiert, wie die Kollegen von der VOEST- Alpine sagen würden...

Pfannenwagen für flüssiges Metall sind von etwas anderer Bauart als die Schlackenpfannenwagen. Denn hier sollten die Pfannen mit einem Kran abgehoben werden können zum Umleeren in Mischer oder Warmhalteöfen vor der weiteren Bearbeitung des Inhalts. Deshalb sind dann auch in der Eisenindustrie die Roheisen- und Stahlpfannen mit einem Krangeschirr ausgerüstet und abhebbar ausgeführt und dadurch äußerlich deutlich von den Schlackenpfannen unterscheidbar. Auch in Stenkelfeld ist so ein Wagen im Einsatz- ein schwerer vierachsiger Flachwagen mit einer Aufnahmevorrichtung für zwei Kranpfannen. Das Foto aus Stenkelfeld zeigt ihn mit der Diema- Grubenlok an der Raffineriehütte.



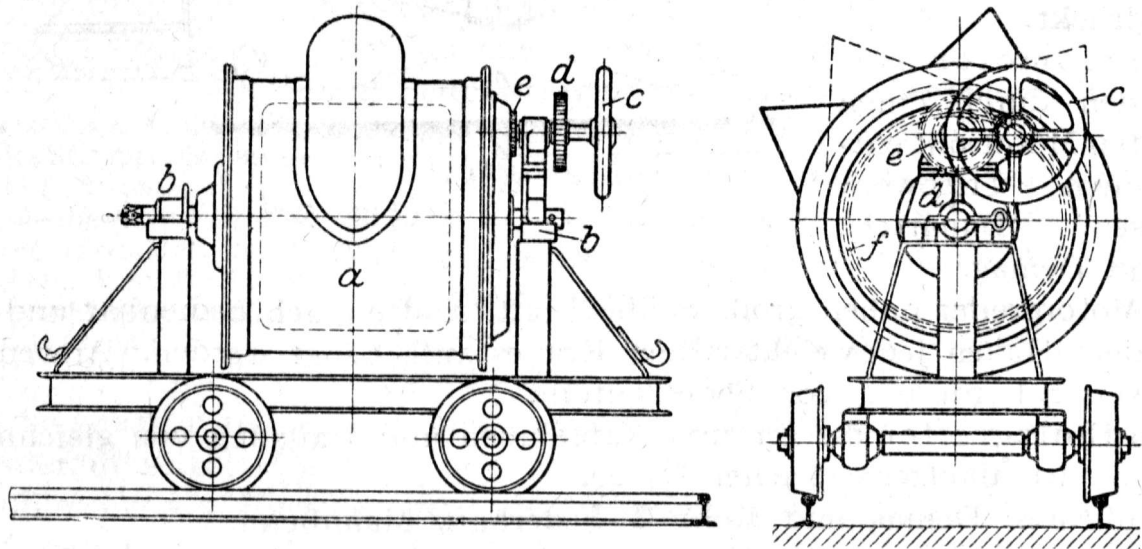
Pfannenwagen nach der Londoner Bauart bei der Stenkelfelder Hütte. Da die Pfannen hier deutlich größer sind, wird der Wagen auch nur mit zwei Pfannen beladen.

Der Hauptrahmen und die Drehgestelle sind aus den bewährten Polystyrol-Platten entstanden und die Pfannen habe ich aus Einweg-Schnapsgläsern aus Polystyrol gebaut, die ich mal auf dem Weihnachtsfest des Heimatvereins abgestaubt habe. Die sind allerdings als Modell-Pfannen deutlich größer als die Vorbilder, die im 1. Weltkrieg in der Gießerei der Munitionsanstalt London-Woolwich in Betrieb waren, und deshalb hat der Stenkelfelder Wagen auch nur zwei Pfannen als Ladung und keine drei wie das altenglische Vorbild. Gekuppelt wird der Wagen im Modell wie im Vorbild mit einer langen Kuppelstange, um Rucke beim Rangieren zu vermeiden, die zum Überspritzen der Ladung führen könnten.



Pfannentransportwagen mit drei kleineren Pfannen (45 cm Spurweite) in der Gießerei der Munitionsanstalt London-Woolwich um 1918

Das nächste Projekt in dieser Richtung waren dann Trommel- Pfannenwagen. Diese kleinen schmalspurigen Vorläufer der modernen Torpedopfannenwagen sind etwa im 1. Weltkrieg entstanden und wurden schon damals bei Gießereien und Nichteisenmetall- Hütten (!) eingesetzt- der bekannte Fachschriftsteller Heinrich Dubbel hat sie schon 1922 in seinem "Taschenbuch für den Fabrikbetrieb" beschrieben.



Pfannenwagen mit trommelförmiger Pfanne (nach DUBBEL 1923)

Dabei hatte ich eigentlich etwas ganz anders geplant, doch ich kann hier nur wieder mal Bert Brecht zitieren: "Ja, mach nur einen Plan, spiel nur das große Licht. Mach einen zweiten Plan- gehn tun sie beide nicht!". An sich wollte ich nämlich ganz konventionelle Schlackepfannenwagen bauen und hatte Material für die Pfannen besorgt- ein paar kleine Salbengefäße aus Kunststoff aus unserer Apotheke. Doch leider stellte sich

heraus, daß diese Pötte aus Polyäthylen waren, und Polyäthylen läßt sich ja nicht kleben und auch nicht lackieren. Also mußte Plan B ran. Den Dubbel aus dem Regal geholt und die Trommelpfanne noch mal angepeilt. Und so eine Trommelpfanne kann man ganz einfach bauen-aus Stopfen für Abflußrohre aus Hart-PVC, die es in jedem Baumarkt gibt. Hart- PVC läßt sich auch mit Universal- Kunststoffklebern oder ACC problemlos verkleben. Also zwei Stopfen mit den offenen Enden aneinandergeklebt, und der erste Schritt war fertig. Dann brauchte ich nur noch die Drehzapfen (aus Rundholzresten) anzubringen und die Ein- und Ausgußöffnungen. Dazu bohrte ich ein Loch in die Trommel und erweiterte es mit der Schleifmaschine, bis ein Stück 25- mm- Rohr aus Hart- PVC hineinpaßte. Das klebte ich dann mit ACC ein, und schon war der Rohbau der Trommelpfanne fertig.



Pfanne im Rohbau mit "Klempnämeissä Röhrich" als Größenvergleich- die dürfte für etwa 5- 10 Tonnen Ladegewicht ausreichen...

Das Fahrwerk entstand -wie üblich- aus Polystyrol- Platten, die übrigens bei Fachhändlern für Architekturmodellbau- Bedarf erheblich billiger zu bekommen sind als im Modellbau- Fachhandel, der uns z.Z. mal wieder mit "Ölkrisenzuschlägen" und ähnlichen Mätzchen kräftig abzuziehen versucht. Die Radsätze mitsamt Lagern kommen von alten "Kleinbahn"- Bierkühlwagen aus Ösi- Land. Diese Wagen sind mit einer Art Einachs- Drehgestellen ausgerüstet und lassen sich dadurch problemlos zerlegen, und die übrigen Teile können auch noch zur Verwertung auf Lager genommen werden.



Die fertige Torpedopfanne im Einsatz

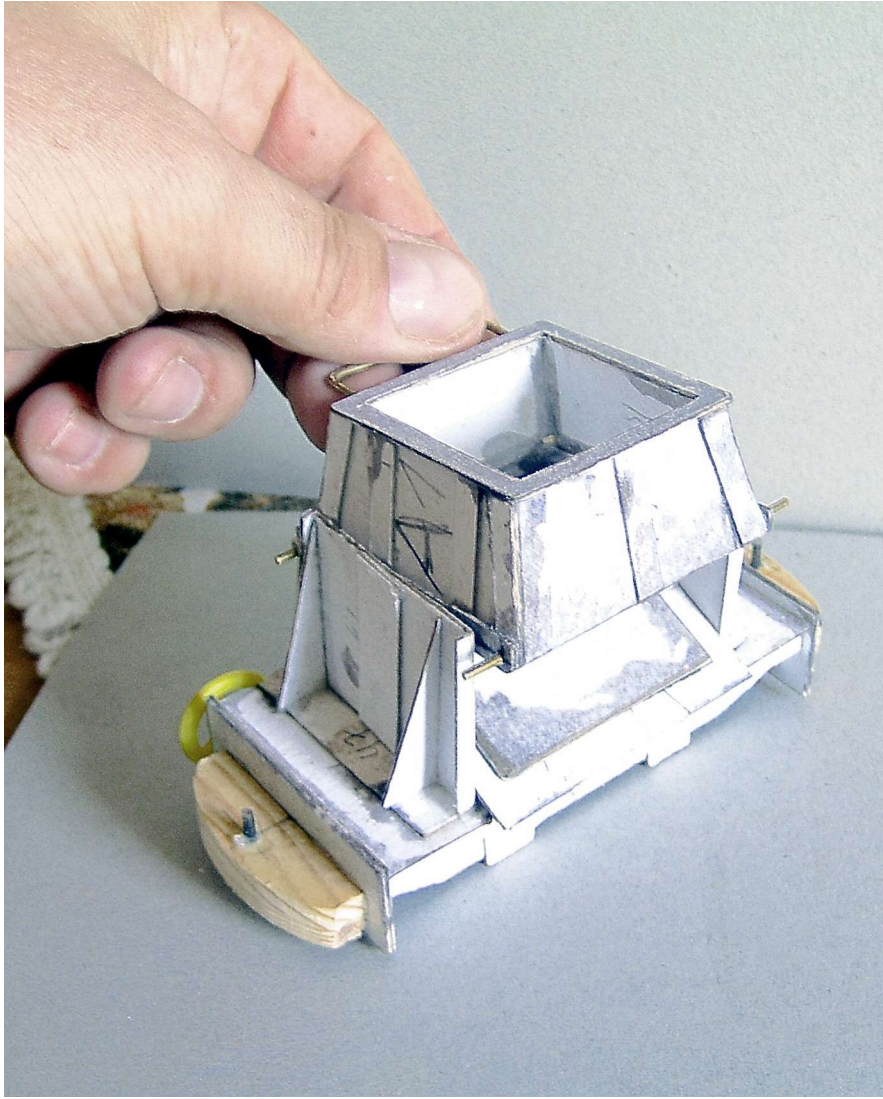
Aus den H0- Wagenkästen habe ich dann auch noch einen zweigeschossigen Lagerschuppen gebaut (in H0!). Das wirkt zwar irgendwie unwahrscheinlich, aber auf dem alten Museumsgelände der Historischen Feldbahn Dresden in Dresden- Klotzsche habe ich 1995 so eine Konstruktion selbst gesehen. Fotografiert habe ich den abenteuerlichen Schuppen damals leider nicht, weil meine zwei Filme (damals habe ich natürlich auch noch auf Rollfilm fotografiert) auch noch für die Parkeisenbahn reichen mußten und der Bau sowieso nur unter Verrenkungen zu fotografieren gewesen wäre. So kann ich nur auf großes Karl- May- Ehrenwort (paßt ja irgendwie nach Dräsd'n, denn Radebeul ist ja nur 10 km entfernt!) versichern, daß damals dort so eine Bude gestanden hat. Näheres darüber folgt an anderer Stelle.

Die Pfannenwagen wurden zunächst im August 2009 im Rohbau fertiggestellt und dann lagen erst mal die Feinarbeiten beim Ausbau der Hütte an wie beispielsweise die Figuren. Erst im Januar 2010 kamen die Pfannenwagen wieder dran und wurden lackiert und fertiggestellt. Dann kam auch das Schlackenwagen- Projekt wieder auf die Tagesordnung, da ich in der Zwischenzeit auf einem Trödelmarkt einen Märklin- Muldenkipper und einen alten Jouef- Güterwagen geschossen hatte. Das Märklin- Fahrwerk war ziemlich hinüber und die Radsätze taugten sowieso nichts, da sie ja nicht isoliert waren, aber die Mulde war noch in Ordnung, und so montierte ich zunächst mal die etwas verkürzte und erhöhte Märklin- Mulde auf das umgebaute Jouef- Fahrwerk.



Schlackenpfanne nach Mansfelder Vorbild im Einsatz. Der Kenner erkennt noch die alten Auflageböcke von Märklin . . .

Der zweite Schlacken- Muldenwagen kam dann erst zur Dortmunder Messe 2011 wieder auf die Tagesordnung. Da kaufte ich einen "leicht bespielten" (also ziemlich verkratzten) Piko- Güterwagen und baute ihn erst mal bis aufs Fahrgestell ab. Dann schnitzte ich einen neuen Außenrahmen und eine Schlackenpfanne. Die Pfanne führte ich hier als sogenannte "Kuchenpfanne" aus. Die Kuchenpfanne ist von rechteckiger Form und erweitert sich nach unten und sie wird nicht ausgekippt, sondern man läßt die Schlacke in der Pfanne erstarren und hebt dann die Pfanne ab, wobei die Schlacke als Block herausfällt. In der deutschen Stahlindustrie war diese Bauart vor allem für die Beförderung von Stahlwerksschlacken in Thomas- und SM- Werken im Einsatz, aber in US- Kupferhütten kam sie in den 1890er Jahren auch vor, wenn man den alten Feldbahnkatalogen von Porter und C.W. Hunt glauben kann.



Als Material für diesen Wagen habe ich übrigens- Pappe verwendet, und zwar aus wirtschaftlichen Gründen. Polystyrol ist zur Zeit so schweineteuer, daß ich es auf Triebfahrzeuge und auf vierachsige Wagen mit langen Rahmen beschränken muß. Und wenn man sie richtig verarbeitet, hat Pappe auch für Modelle in der Baugröße 2 noch ausreichende mechanische Festigkeit. Richtige Verarbeitung heißt hier:

- nach Möglichkeit Verarbeitung in mehreren Lagen
- Verleimung in der Fläche mit Tischler- Weißleim und an Kanten mit Sekundenkleber
- Tränken der Kanten mit Sekundenkleber und
- sorgfältige Grundierung mit Kunstharzlack.

Die Verarbeitung von Pappe im Fahrzeugmodellbau gibt genug Stoff für einen eigenen Artikel, an dieser Stelle dürften diese Hinweise dann erst mal genügen.