

Gerhard Moll

# Unsere Dampflok ›Plettenberg‹

## Kastenlokomotive der Museums-Eisenbahn Bruchhausen-Vilsen - Asendorf

Am 2. Juli 1991 war es soweit: Die Heißdampf-Tramlok ›Plettenberg‹ konnte zum 25jährigen Jubiläum des DEV wieder dem Betrieb übergeben werden. Ein Grund, etwas mehr über diese Lok, ihre Geschichte und ihre Aufarbeitung zu berichten. Es ist ja nicht irgendeine Dampflok, die man wieder als Museumsstück unter Dampf setzte. Nein, es ist eine von den einst zahlreich vorhanden gewesenen deutschen Trambahn-Lokomotiven. Betriebsfähig gab es bisher in Deutschland nur noch eine Kastenlok, nämlich die bekannte und gut gepflegte Krauß-Lok der Chiemseebahn.

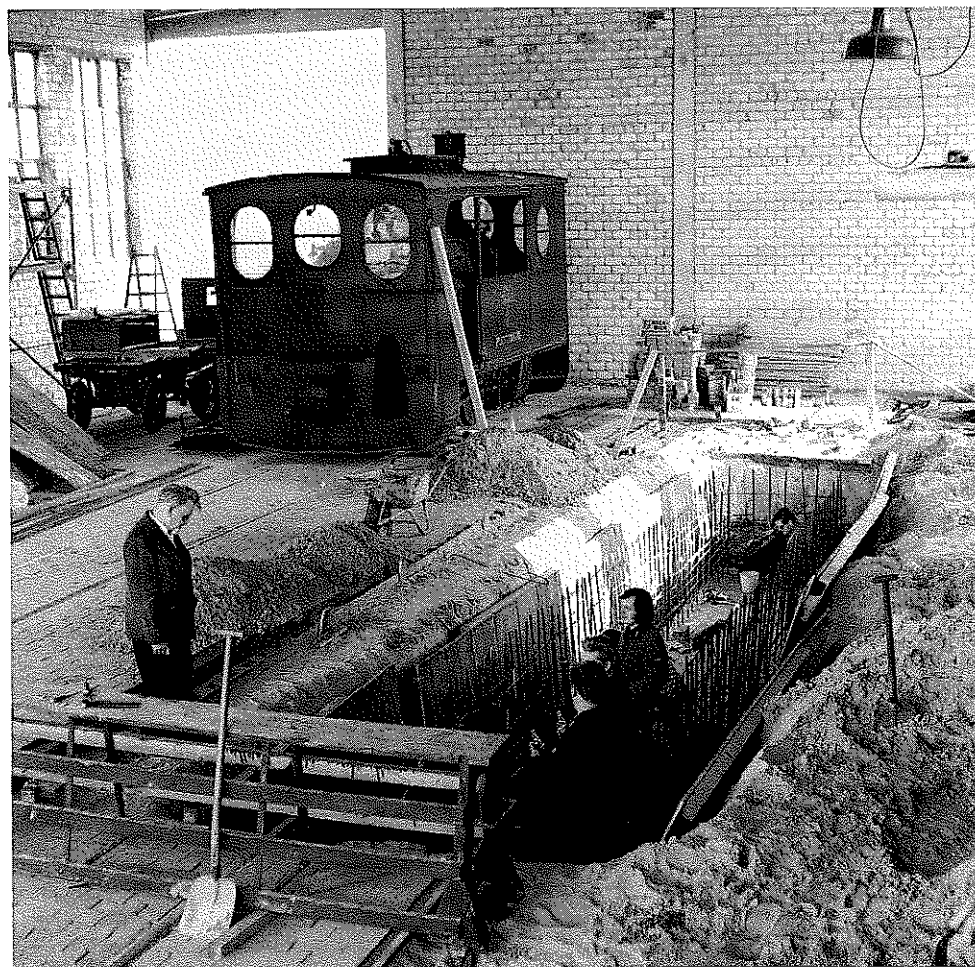
### Zur Geschichte unserer Lok

Die meterspurige Plettenberger Kleinbahn (früher Plettenberger Straßenbahn) im Sauerland hatte insgesamt 9 Trambahnlokomotiven in Betrieb. Waren die ersten noch leichtere Naßdampf-Maschinen mit rund 8 t Achslast, so hatte die erste, 1913 von Henschel gelieferte Lok 5 schon 10 t Achslast. Weitere Loks dieser Bauart folgten 1919, 1924, 1925 und 1927. Bei den letzten Lieferungen stieg die Achslast auf 11 t an. Die beiden 1927 beschafften Lokomotiven lieferte Henschel unter den Fabriknummern 20822 und 20823 zum Preis von je 26.075 RM. Man gab den Loks die Betriebsnummern 3 und 4 in zweiter Besetzung. Nach einem zeitüblichen Papierkrieg wurden sie am 7. Juli 1927 vom Reichsbahn-Maschinenamt Altena der Reichsbahndirektion Elberfeld abgenommen und taten bis 1963 (Lok 4<sup>er</sup>) und 1968 (Lok 3<sup>er</sup>) ihren Dienst im Personen- und schweren Rollwagenverkehr. Lok 3<sup>er</sup>, die heute bei uns ist, fungierte allerdings in den letzten Jahren nur noch als Reserve-lok. Schon seit der Gründung des DEV – damals noch Deutscher Kleinbahn-Verein – bestand großes Interesse an dieser eisenbahngeschichtlich wertvollen Lokomotive. Aber als sie 1968 in Plettenberg überflüssig wurde, konnte man mit Mühe und Not nur den Kaufpreis von 4.000 DM aufbringen. Das Geld für den Transport nach Bruchhausen-Vilsen fehlte.

Schon bald drängte die Stadt Plettenberg auf den Abtransport der Lok, da man sie sonst verschrotten müsse. Endlich war 1971 das Geld für den Transport „zusammengekratzt“ worden, und am 30. Juni 1971 rollte die Lok auf einem Tieflader der DB im Nahgüterzug 18555 von Plettenberg in Richtung Norden.

### 12 Jahre abgestellt und aufgehoben in Bruchhausen-Vilsen

Die kleine Schar der Aktiven freute sich natürlich über den Zugang der eigentümlichen Lokomotive, aber an eine Inbetriebnahme war nicht zu denken, man hatte andere Sorgen. Jedenfalls war die Lok gerettet, wenn sie auch für die nächste Zeit ein „Stehimweg“ werden sollte. Natürlich fehlte es nicht an Plänen und Wünschen, die Lok wieder betriebsfähig zu machen. 1975 bestellte man den damals für die DEV-Dampf-lokomotiven zuständigen Kesselprüfer Topf von der DB. Übrigens ein Experte auf seinem Gebiet. Dieser besichtigte den inzwischen entrohrten Kessel, sein Urteil lautete: „Der Kessel 20822 ist in einem so schlechten Zustand, daß ganze Teile neu gebaut werden müssen.“ Damit hatte



Ober: Ankunft von Lok ›Hermann‹ und ›Plettenberg‹ in Bruchhausen-Vilsen zum 5jährigen Jubiläum der Museums-Eisenbahn, 5. Juli 1971

Unten: Die Lok als „Stehimweg“ in der im Bau befindlichen Werkstatt Bruchhausen-Vilsen, Oktober 1972, Fotos: Eberhard Kunst

man beim DEV nicht gerechnet! War doch im Betriebsbuch etwas anderes zu lesen: „Der Kessel 20822 der PKB wurde von der DB, Maschinenamt Siegen durch den Kesselsachverständigen überprüft. Wegen dem guten Zustand kann der Kessel bedenkenlos nochmals um ein Jahr verlängert werden, MA Siegen, 27 Juli 1966.“ Wer den damaligen Kesselzustand gesehen hat, kann sich über die Angaben des MA Siegen der DB seine Gedanken machen.

Nach dieser Ernüchterung wurde die Lok weiter als Z-Lok hin- und hergeschoben und landete schließlich im Heiligenberger Schuppen. Sie blieb aber weiterhin im Programm zu einer Aufarbeitung.

### Die Feuerbuchsaufarbeitung

Anfang 1983 wurden erste konkrete Vorschläge zu einer Kesselvollaufarbeitung gemacht und Kostenvoranschläge eingeholt. Im August 1983 wurde der Kessel ausgebaut, entkleidet und auf dem Kesseltransportwagen gelagert. Unser Werkstattleiter bestellte den Sachverständigen vom TÜV Hannover zu einem gemeinsamen Gutachten und bald stand fest: Der Kessel muß zu etwa 80 % nach den vorhandenen Kesselzeichnungen neu gebaut werden!

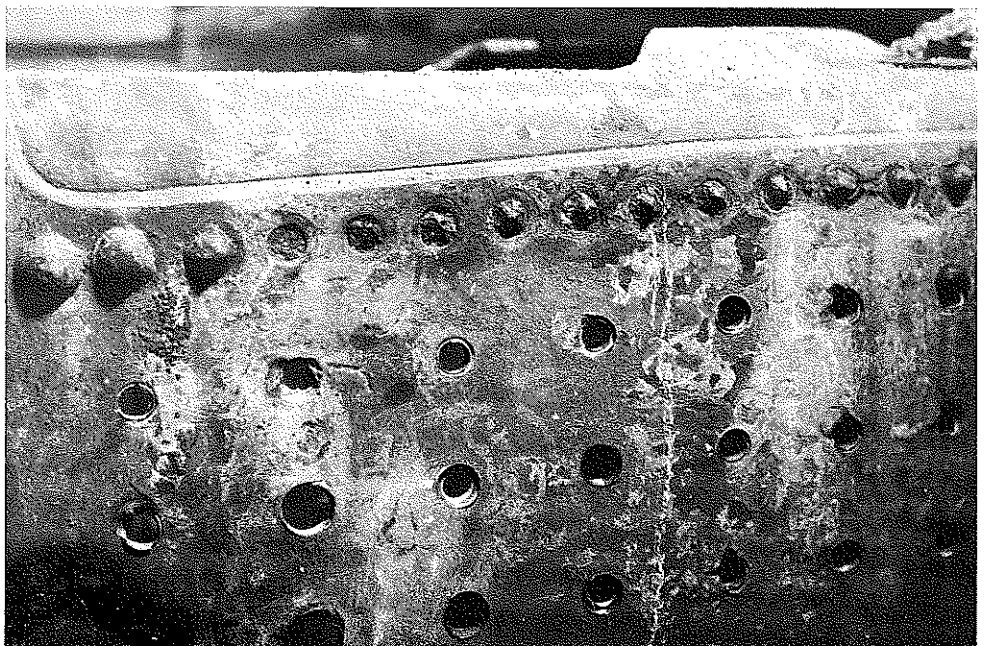
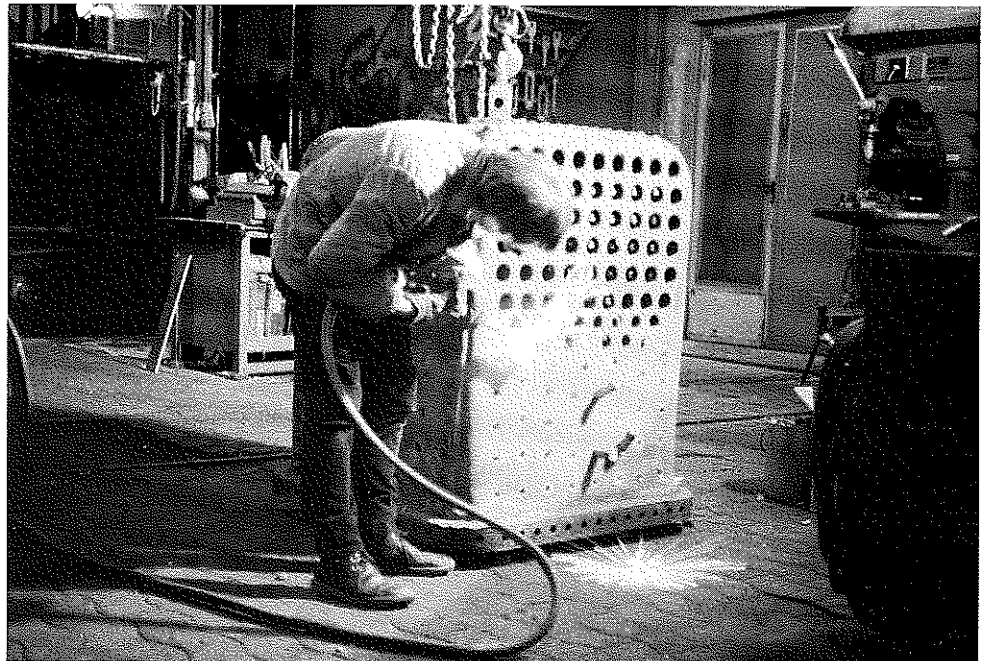
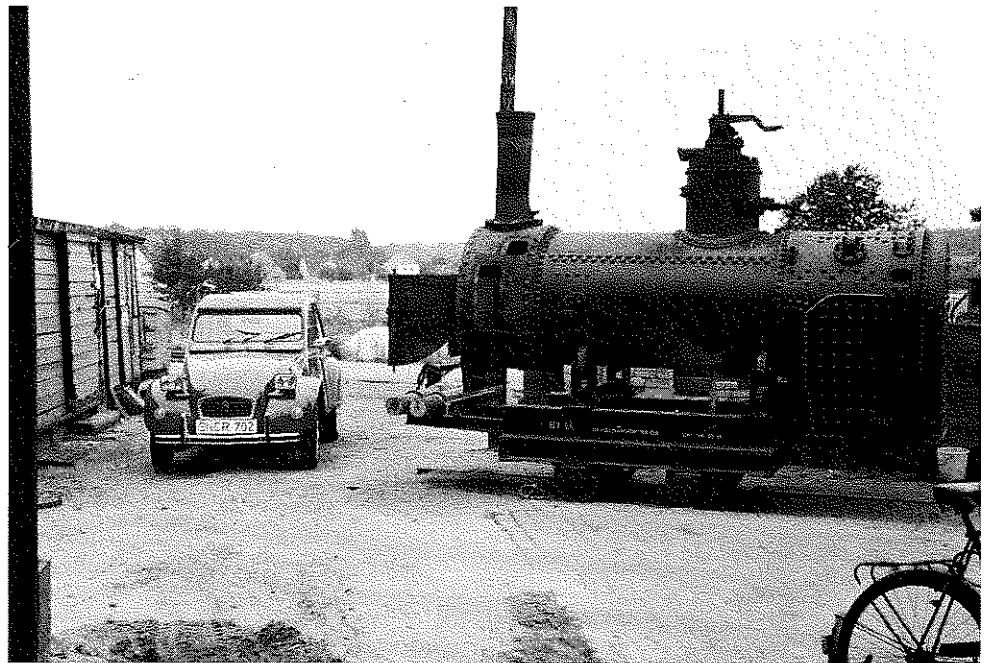
Im Wintermeeting 1983/84 wurde der Kessel dann vollständig zerlegt. Doch was das bedeutete, können nur die Beteiligten wiedergeben! Mußten doch alle Stehbolzen einzeln und mühsam ausgebohrt, hunderte von ungemein festsitzenden Nieten, die Deckenanker, die Bodenringnieten, um nur einige zu nennen, entfernt werden.

Bald war diese Riesenquälerei beendet und der Kessel lag in allen Einzelteilen in der Werkstatt. Erst jetzt wurde das ganze Ausmaß der Schäden sichtbar. Zweifellos hatte in den letzten Betriebsjahren der Lok eine Betriebsgefahr bestanden! Die Abzehrungen in den Unterteilen der Stehkesselseitenwände waren so stark, daß z. T. noch ganze 3 bis 4 mm Wandstärke vorhanden waren. Die Nieten an den Umbüngen der kupfernen Feuerbüchse waren z. T. vollständig weg.

Die Feuerbüchse wurde als erstes im Sommer 1984 in der eigenen Werkstatt aufgearbeitet. Insgesamt wurden 3 Flicker eingeschweißt, weil die Stehbolzenbohrungen zu groß und die Wände verbeult waren. Als Kosten wurden von Anbietern veranschlagt: 45.000 DM für den Bau eines neuen Rohlings der kupfernen Feuerbüchse oder 36.000 DM für die Ausführung der Reparaturen nach unseren Angaben.

Wir entschieden uns für die Reparatur, die wie folgt ausgeführt wurde:

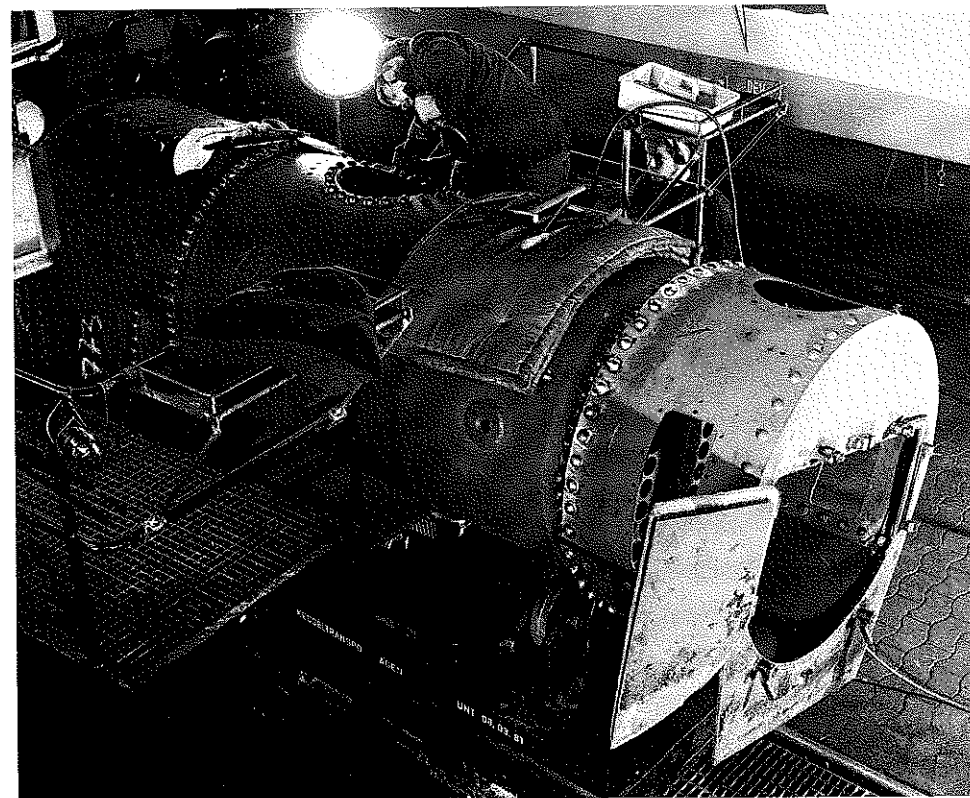
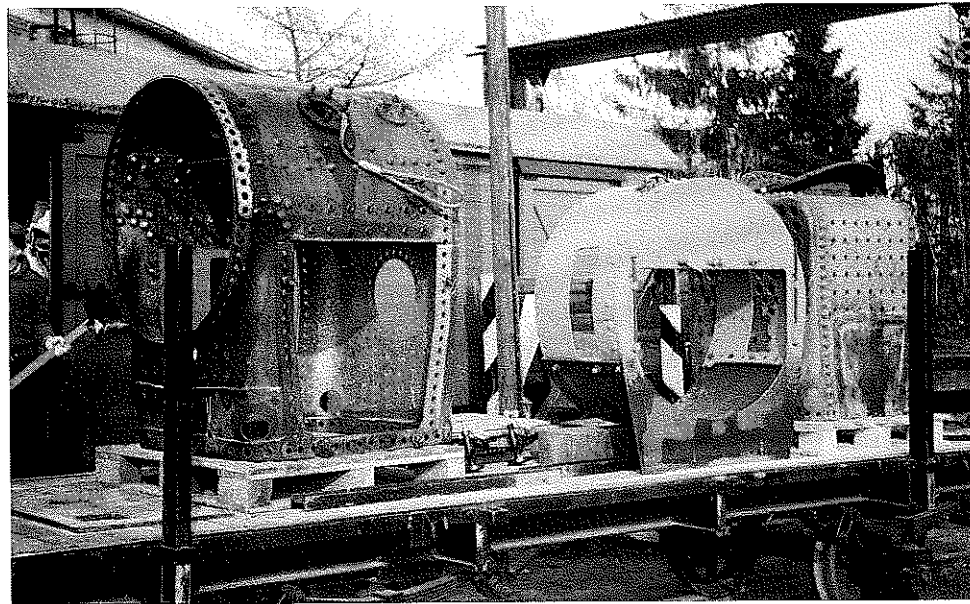
- Ausmeißeln der unbrauchbaren Bleche,
- Entfernen der alten Stehbolzenreste,
- Beschaffen von Cu-Blech, Schweißdraht etc.,
- Anfertigen und Beschaffen der fehlenden Werkzeuge und Hilfsmittel,
- Vorbereiten von 2 Schweißsätzen,
- Beschaffen der Druckluftwerkzeuge für Cu-Gefügeverdichtung,



Oben: Der Kessel wurde ausgebaut, 26. August 1983

Mitte: Abbrennen der Bodenankerschrauben, 16. März 1984, Fotos: Wolfram Bäumer

Unten: Ausgebauete Feuerbüchse von außen; einige Nietköpfe sind vollständig abgezehrt, 1984, Foto: Gerhard Moll



- Einpassen und Vorbohren der Flicker,
- Vorbereiten der Schweißnähte,
- Einschweißen der Flicker,
- Gütekontrolle der Schweißnähte nach Rücksprache mit TÜV Hannover,
- Entfernen der alten Nietung bei gleichzeitiger Erneuerung,
- Verstemmen der Nieten,
- Verstemmen der Bleche,
- Ausmeißeln der überstehenden Kanten,
- Glätten der Rohrwand,
- Anpassen an den Bodenring und Vorbereiten zum Einbau.

### Die Kesselaufarbeitung

Parallel zu den Arbeiten an der Feuerbuchse begannen auch die Arbeiten am Lang- und Stehkessel. Im Werkstattbericht vom 18. 3. 1986 lesen wir:

„Feuerbuchse ist fertiggestellt, Steh- und Langkessel sind vollständig zerlegt. Zur Wiederverwendung bleiben erhalten: Dampfdom, Rauchkammeroberteil, Rauchkammerrohrwand mit Blechanker, Rauchkammerzwischenring, Stehkesseldecke, ca. 20 % Stehkesselrückwand mit Blechanker, Kumpelung des Stiefelknechtes, Bodenring, Bodenanker und Queranker. Von den zu erhaltenden Teilen werden aufgearbeitet:

- Dampfdom: strahlen, Bearbeitungsschäden beseitigen,
  - Rauchkammeroberteil: strahlen und mit neuem Unterteil vernieten bzw. verschweißen, div. Abzehrungen ausschweißen,
  - Rauchkammerrohrwand: strahlen, neues Lukenfutter einschweißen, Brennbeschädigungen ausschweißen, Rohrlöcher auf das nächstgrößere Maß aufreiben,
  - Stehkesseldecke, Stehkesselrückwand und Stiefelknecht: strahlen, einschweißen neuer vorgebogener und ausgeschmiedeter Bleche, einschweißen neuer Lukenfutter, kleinere Abzehrungen ausschweißen, Flansche für Wasserstände durch neu anzufertigende ersetzen,
  - Bodenring und Rauchkammerzwischenring: Abzehrungen großflächig durch Auftragsschweißungen ersetzen, spannungsarm glühen und richten,
  - Queranker: Kontrollbohrungen einbringen
- Vollständig erneuert werden: Rauchkammerstirnwand, Rauchkammerunterteil, Langkessel, ca. 80 % Stehkesselrückwand, ca. 90 % beider Stehkesselseitenwände, ca. 50 % Stehkesselvorderwand, Feuerlochzwischenring, 95 % der Nieten, sämtliche Deckenanker, Stehbolzen, Lukenfutter und Rohre, Flansche für Wasserstände und Speiseventile.“

*Oben: Zerlegung des Kessels; Die Nietverbindungen wurden gelöst, April 1986*

*Mitte: Zur Ausstellung anlässlich des 20jährigen Jubiläums der Museums-Eisenbahn wurden die Kesselbaugruppen auf dem Runnenwagen III ausgestellt. Vorn der Stehkessel, dessen Seitenwandbereiche zum Ersetzen ausgebrannt sind, mittig die Rauchkammer und hinten die vorgeschuhte Feuerbuchse, Juni 1986, Foto: Gerhard Moll*

*Unten: Verstemmen der Nieten des Domrings, 31. Oktober 1987, Foto: Wolfram Bäumer*

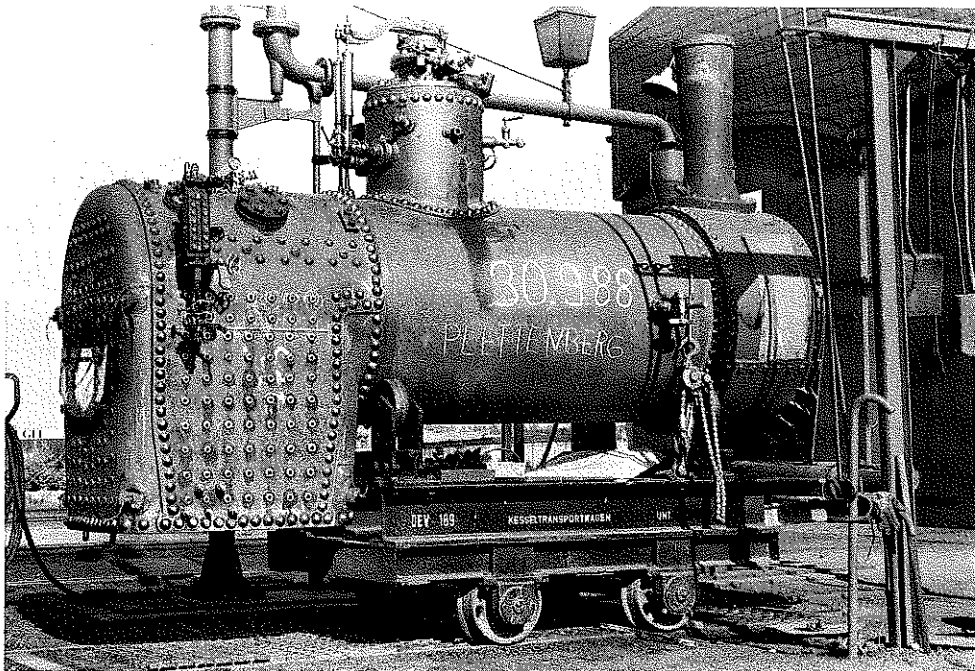
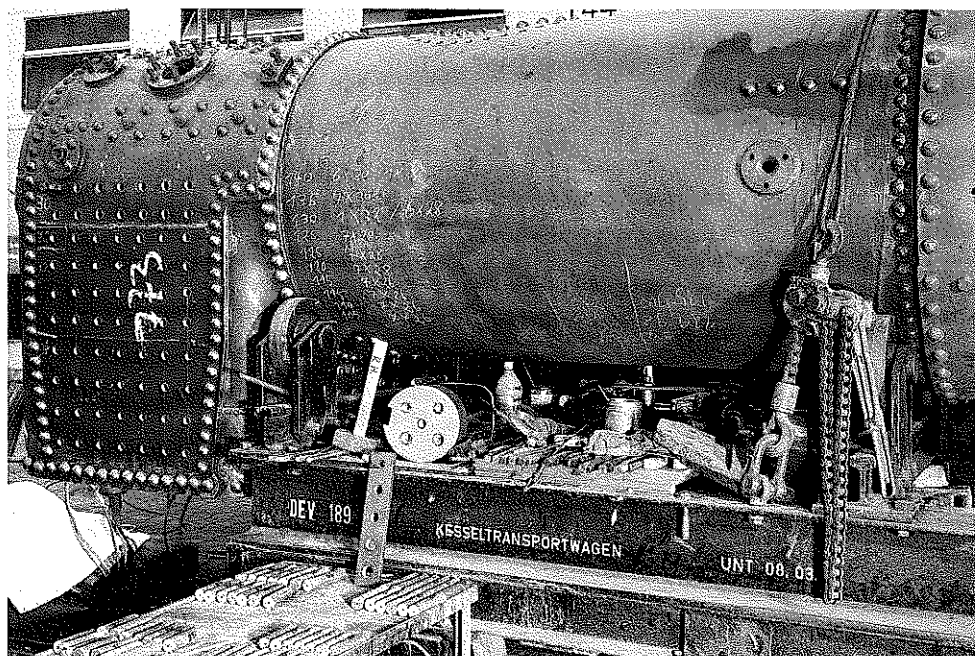
Dafür wurden immerhin 1,16 t bestes Kesselblech und jede Menge Stahlblech St 37 gekauft. Weiter wurde kräftig an den Kesselteilen gearbeitet, und der Werkstattbericht vom 8. August 1987 sieht so aus:

„Die einzelnen Kesselbauteile sind im wesentlichen erneuert bzw. instandgesetzt worden. Z. Z. erfolgt das Röntgen der Schweißnähte. Anschließend werden Stehkessel, Langkessel und Rauchkammer zusammengesetzt. Des weiteren folgt:

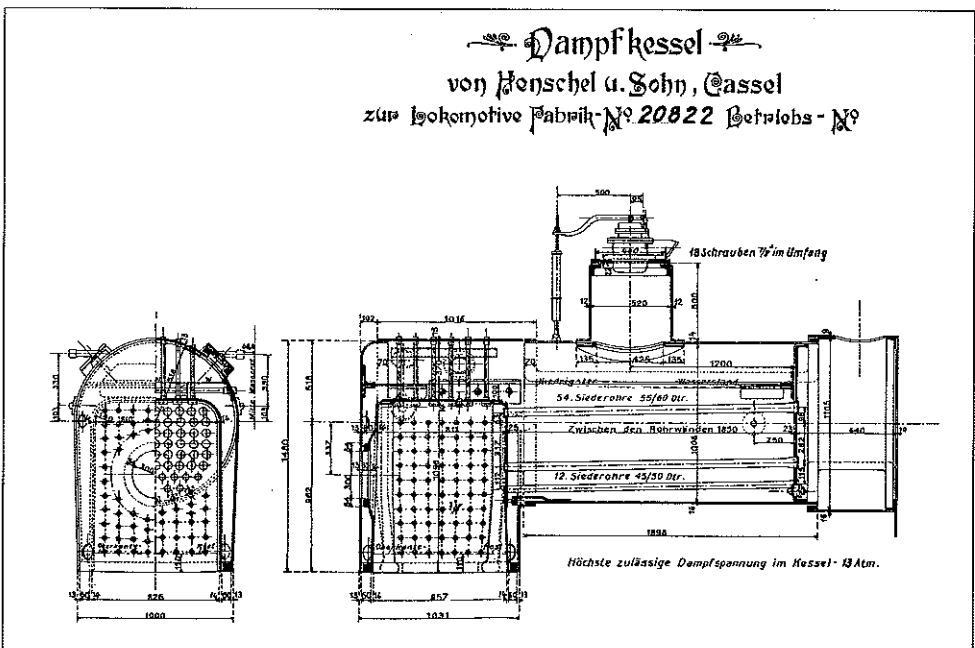
- Vernieten von Rauchkammer und Stehkessel mit dem Langkessel,
- Anpassen und Vernieten des Domes und des Domverstärkungsringes,
- Stemmen der Nieten und Bleche,
- Einbau neuer Flansche für die Wasserstände,
- Einbau der Feuerbuchse und des Bodenringes,
- Kontrolle der NW-Marke,
- Einbau der Bodenanker,
- Anfertigen und Einbauen von Stehbolzen und Deckenankern,
- Vernieten und Stemmen des Bodenringes und der Bodenanker,
- Aufdornen und Döppern der Stehbolzen und Deckenanker
- Einbau der Rohre,
- Anbau der z. Z. in Überholung befindlichen Armaturen (Sicherheitsventile, Regler, Speiseventile, Wasserstände, Hilfsdampfstützen etc.),
- Blindflanschen des Kessels, anschließend Wasserdruckprobe und Dampfdruckprobe,
- Konservierung des Kessels bis zum Einbau.

Instandgesetzt, überholt und geprüft werden müssen bis zum Einbau des Kessels die Dampfsammelkästen sowie die Überhitzerrohre. Für Stehbolzenkupper, Kesselniete und den Satz Rauch- und Siederohre werden ca. 7.000 DM benötigt.“

Nun beginnt der Zusammenbau der unter großen Mühen und Kosten wieder hergestellten und erneuerten Teile. In alter Kesselbau-Tradition werden wieder Nietungen ausgeführt, die sonst nicht mehr alltäglich sind. Allein der Einbau der Feuerbuchse mit den vielen Kupfer-Stehbolzen, den Bodenringnieten, Deckenankern usw. war sehr mühsam und zeitaufwendig. Aber schon im September 1988 konnte ein erster Wasserdruckversuch mit Erfolg ausgeführt werden. Ein großes Werk ging seinem Ende entgegen, denn schon am 30. September 1988 konnte die erste Dampfprobe durchgeführt werden: Sie verlief mit vollem Erfolg.



weiter auf S. 55



Oben: Für den Einbau der Feuerbuchse in den Stehkessel müssen die Wandungen Gewindebohrungen erhalten und die Stehbolzen gefertigt werden. Am Langkessel wurden Stückzahl und Maße vermerkt. Nach diesen Angaben liegen vorgefertigte Stehbolzen auf dem Tischchen vorne. Da Stehbolzengewinde zwischen 2 Spitzen auf der Drehbank gestrahlt werden, mußten Hilfswerkzeuge zum mittigen Ankörnen und eine Gewindelehre gebaut werden, Februar 1988, Foto: Wolfram Bäumer

Mitte: Der fertiggestellte Kessel zur TÜV-Abnahme. Die eingeschraubten, aufgedornen und gedöpperten Stehbolzen sind jetzt gut zu erkennen, 30. September 1988, Foto: Heinz Esdorn

Unten: Kesselzeichnung von Henschel, M 1 : 50

Beschreibung

der B-Heissdampf-Strassenbahn-Lokomotive  
Fabr.-Nr. 20822/23  
von Henschel und Sohn G. M. B. H., Kassel,  
für die Plettenberger Strassenbahn-A.-G., Plet-  
tenberg/W.

Die Lokomotive hat aussenliegendes Triebwerk  
und zwischen den Rädern liegenden Rahmen.  
Die Vorräte an Wasser und Kohlen sind teils  
zwischen dem Rahmen, teils in Kästen unter-  
gebracht, die hinter dem Kessel innerhalb des  
Führerhauses liegen.

Die Hauptabmessungen der Lokomotive sind:

Spurweite	1000	mm
Zylinderdurchmesser	330	mm
Kolbenhub	350	mm
Treibrad Durchmesser	810	mm
Radstand	1500	mm
Dampfüberdruck	13	at
Heizfläche, wasserberührt	25,85	qm
Überhitzerfläche	11,15	qm
Rostfläche	0,71	qm
Wasservorrat	etwa 2,8	cbm
Kohlevorrat	etwa 0,8	cbm
Leergewicht	etwa 17,5	t
Dienstgewicht	etwa 22,7	t
Grösster Achsdruck	etwa 11,35	t
Länge einschliesslich Puffer	6190	mm
Grösste Breite	2550	mm
Grösste Höhe	3460	mm
Zugkraft (0,6 p)	3670	kg

Kessel

Der Kessel gewöhnlicher Bauart hat kupferne  
Feuerbüchse mit flacher, den Seitenwänden mit  
grossen Halbmesser sich anschliessender Dek-  
ke, die mit der Decke des Stehkesselmantels  
durch flussstählerne Deckenstehbolzen ver-  
steift ist. Die geraden Seitenwände, die Vorder-  
und Rückwand der Feuerbüchse und des Steh-  
kesselmantels sind durch kupferne Stehbolzen  
verbunden. Über der Feuerbüchsenplatte sind die  
Seitenwände des Stehkesselmantels durch Quer-  
anker verstrebt. Zur Versteifung der Stehkessel-  
rückwand und der Rauchkammerrohrwand im  
oberen Teil dienen Blechanker. Den aus einem  
Schuss bestehenden Langkessel durchziehen 54  
Rauchrohre von 60 mm äusseren Durchmes-  
ser und 2 1/2 mm Wandstärke, sowie 12 Heiz-  
rohre von 50 mm äusserem Durchmesser und  
2 1/2 mm Wandstärke. Die Längsnähte des Kes-  
sels haben doppelte, die übrigen Nähte ein-  
fache Nietnaht. Auf dem Rundkessel ist ein ge-  
nügend hoher Dampfdom mit abnehmbarem  
Deckel angebracht, aus dem mittels des Doppel-  
schieber-Reglers der Dampf durch die Überhit-  
zer in die Rauchkammer und die Rauchrohre ist  
ein Kleinrohrüberhitzer, Bauart W. Schmidt,  
eingebaut.

Für die Reinigung des Kessels sind bequem zu-  
gängliche Auswaschöffnungen vorgesehen. Die  
Herstellung des Kessels in allen seinen Teilen  
erfolgt unter Beachtung aller behördlichen Vor-  
schriften; der Kessel erhält die nötigen Sicher-  
heitsvorrichtungen und Armaturteile in der

vorgeschriebenen Ausführung.

Feinausrüstung

Die Feinausrüstung besteht aus einem Dop-  
pelsicherheitsventil mit Federwagenbelas-  
tung, zwei Wasserstandszeigern, einem Feder-  
druckmesser, einem Eichdruckmesser,  
zwei absperrbaren Speiseventilen, einem Kes-  
selablasshahn, einem Hilfsbläser, einer  
Dampfpeife und zwei von einander unabhän-  
gig saugenden Dampfstrahlpumpen.

Rauchkammer, Funkenfänger

Die Rauchkammer ist mit dichtschiessender  
Tür versehen. Oberhalb der Blasrohrmündun-  
gen ist ein runder, grobmaschiger Drahtsieb-  
Funkenfänger angeordnet. Als weiteren  
Schutz gegen Funkenflug dient eine auf der  
Schorsteinmündung angebrachte Funken-  
fängerhaube.

Aschkasten, Rost, Feuertür

Das runde Feuerloch ist durch eine flussstäh-  
lerne Klapptür verschlossen. In der Feuer-  
büchse liegt ein gusseiserner Rost. Unter dem  
Rost ist ein Aschkasten angeordnet mit einer  
Luftklappe, die durch einen Zug vom Führer-  
stande aus verstellbar ist und durch ein Fun-  
kensieb gegen das Herausfallen glühender  
Kohlenteile geschützt wird.

Rahmen

Der innerhalb der Räder angeordnete Rah-  
men besteht aus zwei seitlichen Blechplatten,  
zwischen denen, zugleich die Versteifung  
bildend, ein Wasserkasten liegt. Zur weiteren  
Versteifung dienen Blechstreben hinter dem  
Stehkessel und an den Enden kräftige Puffer-  
träger.

Zug- und Stossvorrichtungen

Den normaler Weise zu befördernden Wagen  
entsprechend befinden sich vorn und hinten  
federnde, seitenbewegliche Zugvorrichtungen  
mit Mittelpufferung. Um jedoch auch Reichs-  
bahnwagen für Normalspur befördern zu  
können, sind über den oben erwähnten Zug-  
und Stossvorrichtungen noch solche für nor-  
male Bauart und den Reichsbahnvorschriften  
entsprechende, angeordnet.

Achslager

Die Achslagerkästen bestehen aus Flussstahl-  
guss und haben Lagerschalen aus bestem La-  
germetall. Zum Ausgleich der Abnutzung in  
den Führungen dienen nachstellbare, ge-  
härtete Stellkeile.

Tragfedern

Zur Abfederung dienen oberhalb der Lager  
angeordnete Blattfedern.

Radsätze

Die Achswellen bestehen aus Siemens-Mar-  
tin-Flussstahl, die Radsterne aus Flussstahl-  
guss, die Reifen aus bestgeeignetem Sonder-  
stahl. Die aus weichem Flussstahl geschmie-  
deten Treib- und Kuppelzapfen sind an den  
Laufflächen im Einsatz gehärtet.

Triebwerk

Die gusseisernen Dampfzylinder sind aussen  
an dem Rahmen angeordnet und haben Kol-  
benschieber. Die Kolben sind aus Flussstahl  
geschmiedet und mit gusseisernen federnden  
Ringern versehen. Die aus weichem Flussstahl

geschmiedeten Gleitbahnen sind an den Gleit-  
flächen durch Einsetzen gehärtet. Treib-, Kup-  
pel- und Kolbenstangen sind aus Siemens-Mar-  
tin-Flussstahl hergestellt, alle Stangenlager aus  
bestgeeignetem Rotguss mit Weissmetallein-  
lagen.

Steuerung

Die Dampfverteilung erfolgt durch eine Steue-  
rung nach Heusinger, die Umsteuerung durch  
Händel. Die aus Flussstahl geschmiedeten Steu-  
erungsteile haben in den Gelenkstellen gehär-  
tete Bolzen und Büchsen.

Schmierung

Zur Schmierung von Kolben und Schieber  
dient eine Schmierpresse, deren Antrieb von  
der Schwinge aus erfolgt.

Wasser- und Kohlenkasten

Zur Aufnahme des Speisewassers dienen aus-  
ser dem zwischen dem Rahmen befindlichen  
Behälter zwei weitere, auf dem hinteren Teile  
der Lokomotive rechts und links angeordnete  
Kästen. Der Raum für das Brennmaterial ist  
hinter dem Feuerkasten angeordnet.

Führerstand

Der Führerstand ist ringsum mit einer unteren  
Umkleidung und darüber befindlichen Schutz-  
dach versehen.

Bekleidung

Kessel und Zylinder sind zum Schutze gegen  
Wärmeverluste mit einem dichtschiessenden  
Blechmantel bekleidet.

Sandkasten

Auf dem Kesselrücken sind zwei Sandkästen  
angeordnet, aus denen vom Führerstand durch  
Handzug Sand in beliebiger Richtung vor die  
Räder gestreut werden kann.

Bremse

Ausser einer durch Hand betätigten kräftig wir-  
kenden Kniehebelbremse erhält die Lokomotiv-  
e eine Luftsaugebremse Bauart Körtling zum  
Bremsen des Wagenzuges.

Allgemeines

Der Stand für den Führer befindet sich auf der  
rechten Seite der Maschine neben dem Rund-  
kessel; alle Handgriffe, Hähne und Ventile sind  
derart angeordnet, dass der Führer sie gut be-  
dienen kann, ohne seinen Platz verlassen zu  
müssen.

Zum Geben von Warnungssignalen dienen aus-  
ser der Dampfpeife eine Tretglocke und ein  
Dampfläutewerk Bauart Latowski.

Die Lokomotive ist mit Dampfheizungsein-  
richtung für den Wagenzug versehen; sie wird  
mit allen erforderlichen Werkzeugen, Geräten,  
Ölkannen und Laternen ausgerüstet.

Abgesehen von den sauber geschlichteten Trieb-  
werksteilen und der polierten Feinausrüstung  
erhält die Lokomotive einen sorgfältig ausge-  
führten Farben- und Lackanstrich.

Baustoffe

Alle beim Bau verwendeten Baustoffe entspre-  
chen in ihrer Beschaffenheit den Bedingungen,  
wie sie die Deutsche Reichsbahn für ihre Loko-  
motiven vorschreibt.

Kassel, den 6. Mai 1927

HENSCHEL & SOHN G. M. B. H.

Bilder von der Kesselmontage der Lok »Plettenberg«

Rechts: Die Baugruppen wurden an den Nietlochbohrungen provisorisch verschraubt, 12. Oktober 1987

2. Reihe links: Verschweißen der Deckenanker an der Außenwand des Stehkessels, 26. Februar 1988

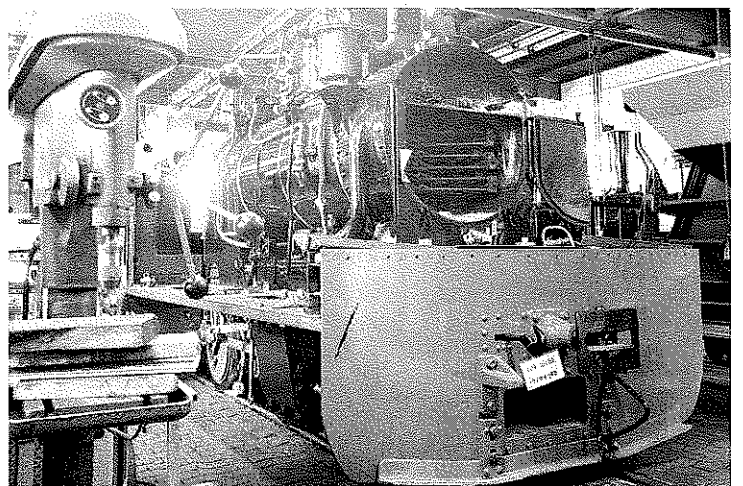
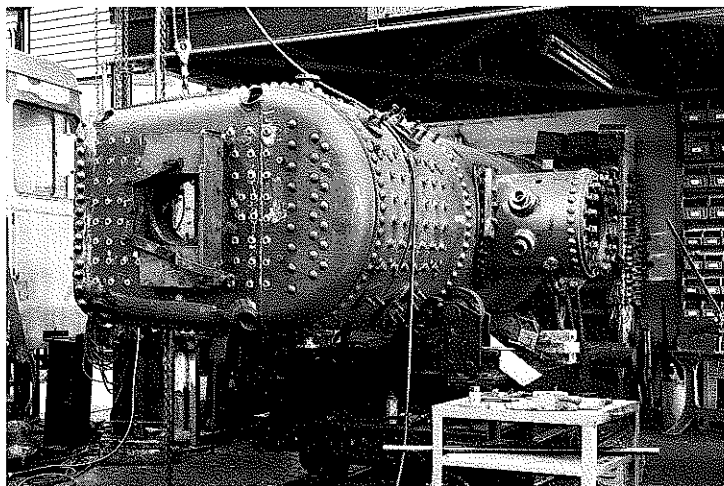
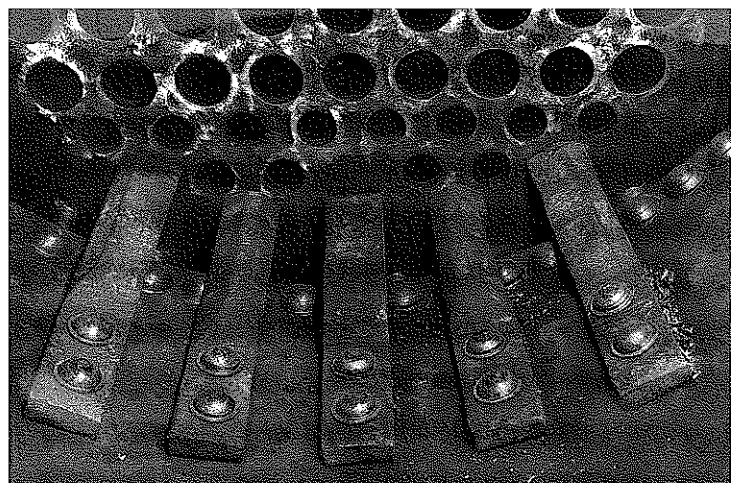
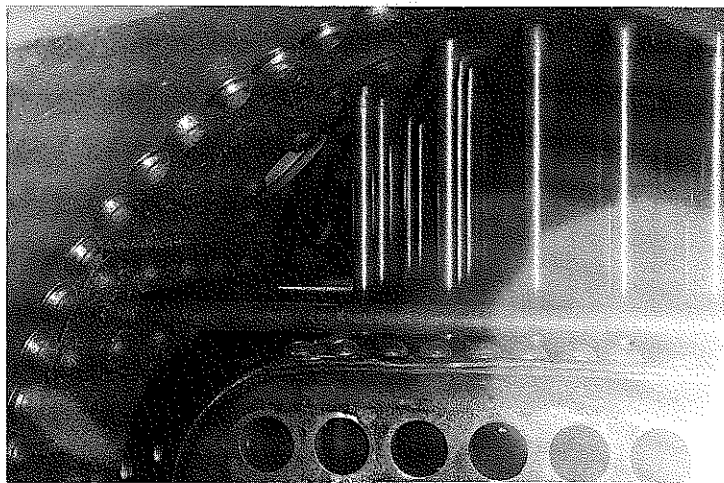
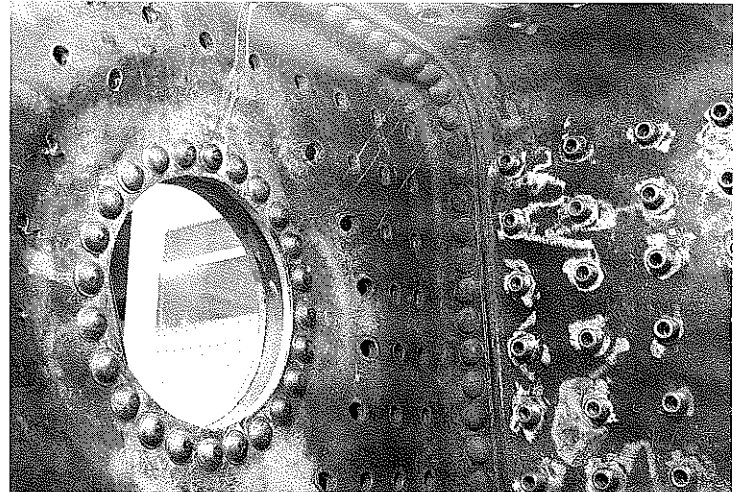
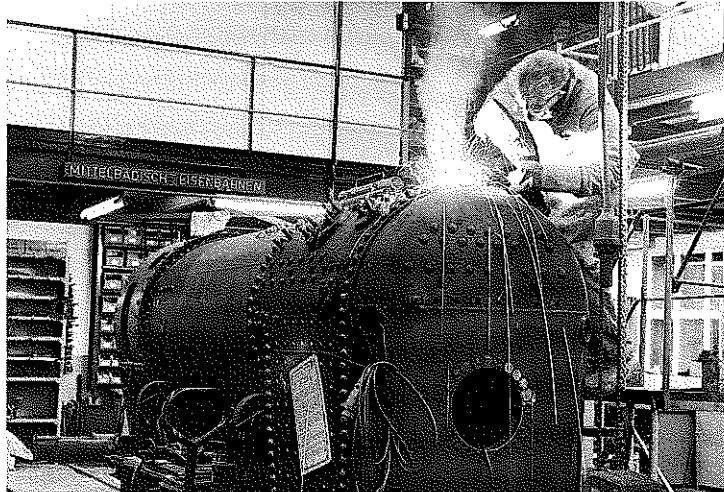
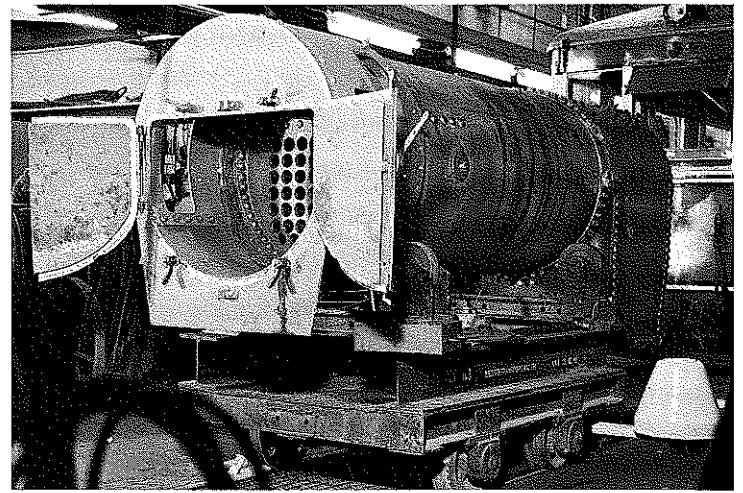
2. Reihe rechts: Blick aus Richtung des Aschkastens in die Feuerbüchse; die Deckenanker (rechts) sind bereits eingeschraubt und der Feuerlochring einginietet, doch die Stehbolzen fehlen noch, 27. Februar 1988

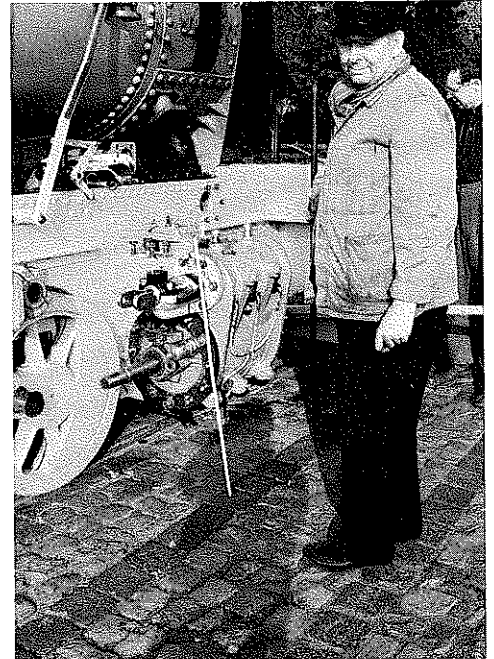
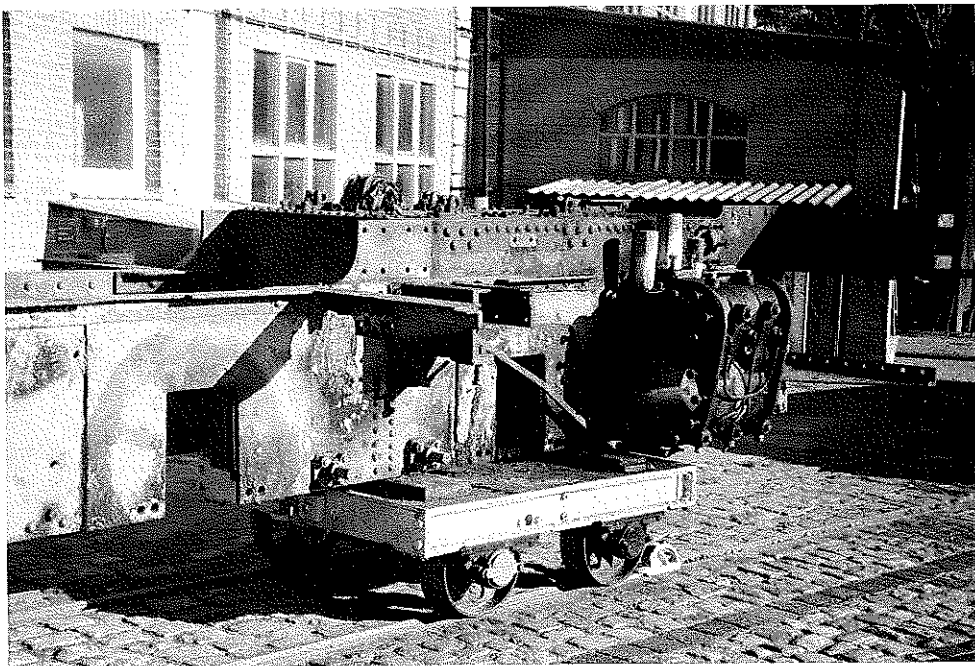
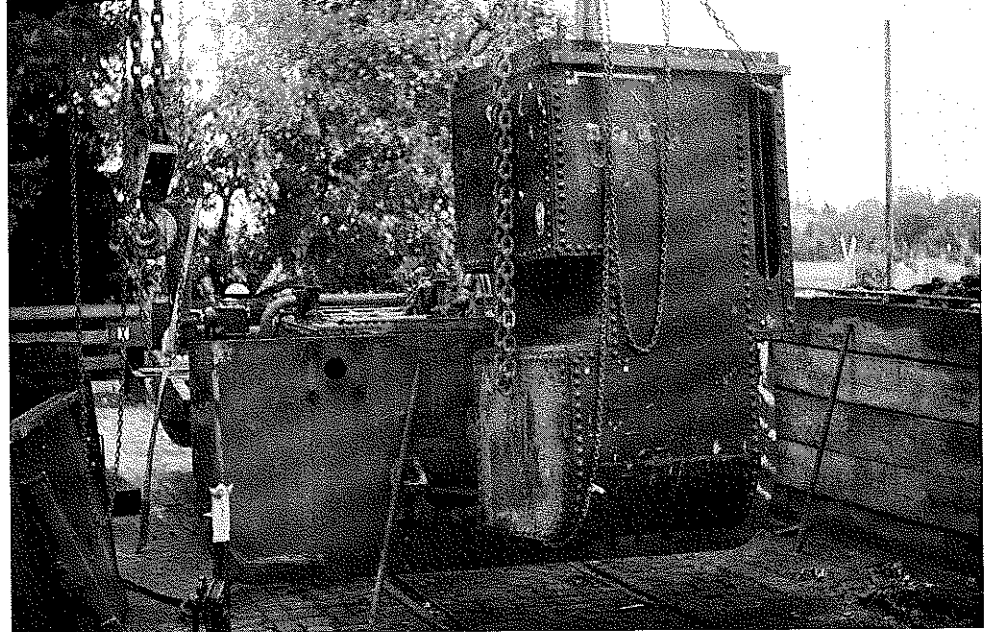
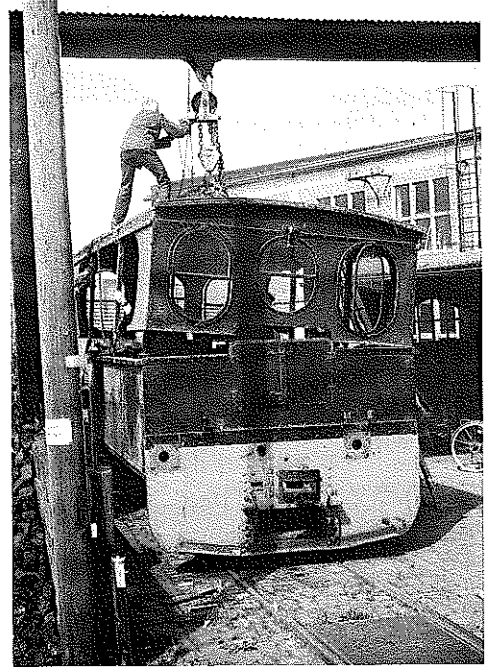
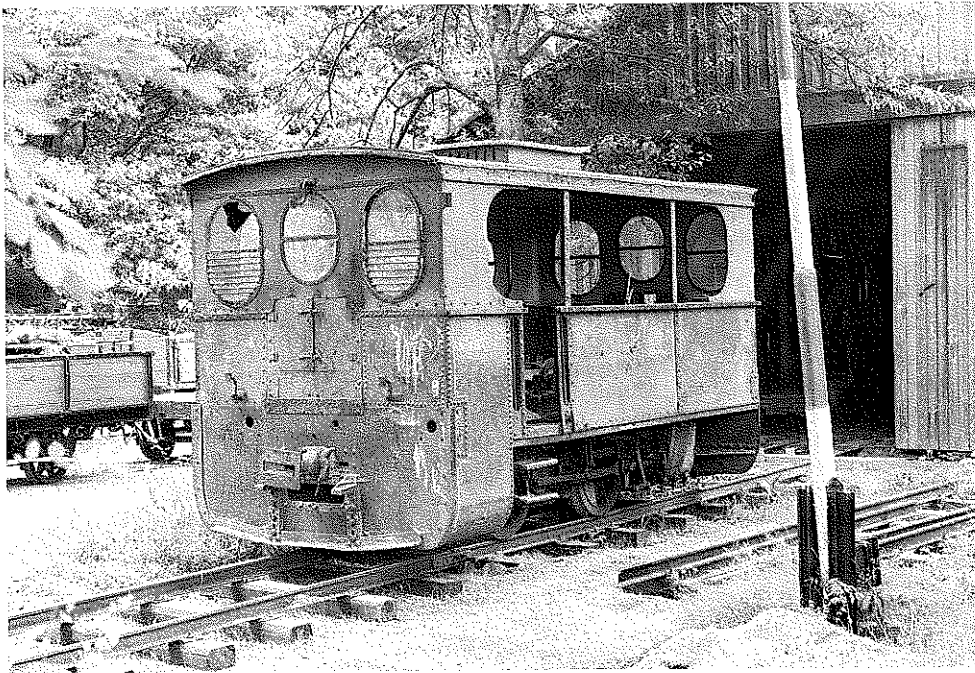
3. Reihe: Der Fotograf sitzt im Langkessel; links ein Blick auf die Aufhängung der Feuerbüchse - senkrecht die Deckenanker und waagrecht die Queranker. Das Bild rechts zeigt die Befestigung der Feuerbüchse-Rohrwand mittels 5 Bodenanker am Langkessel, 27. Februar 1988

Unten links: Aufnieten des Domes, 2. Mai 1988

Unten rechts: In der Rauchkammer sind die Überhitzerelemente zu sehen. Der „Riß in der Pufferbohle“ ist eine Schramme im Negativ, 21. August 1989.

Fotos: Wolfram Bäumer





## Aufarbeitung von Rahmen und Maschine

Am 2. September 1988 war im Rahmen einer kleinen Betriebsfeier mit einer Sonderfahrt das Fahrgestell mit dem Aufbau aus dem Heiligenberger Schuppen nach Bruchhausen-Vilsen geholt worden. Schon am nächsten Tag wurde mit der restlosen Demontage der Lok begonnen. Am Ende des Monats stand der nackte Rahmen in der Werkstatt.

Fotos S. 54

Oben links: Lok »Plettenberg« wird am 2. September 1988 aus dem Museumsdepot geholt, Foto: W. Bäumer  
Oben rechts: Am 3. September beginnt das Zerlegen.

Foto: Gerhard Moll

Mitte links: Diskussion des Befundes zur Aktualisierung des Restaurierungskonzeptes, 4. September 1988,

Foto: Eberhard Moll

Mitte rechts: Der Wasserkasten wird vom Rahmen abgehoben, 5. September 1988, Foto: Gerhard Moll

Unten ein Vergleich vorher - nachher: Links der freigelegte Rahmen und Zylinderblock im November 1988 und rechts die selbe Stelle am 30. April 1989,

Foto: Eberhard Moll

S. 53: Die 4 Bilder geben im Vergleich einen Überblick über die Aufarbeitung des Flachschiebereglers mit

Federwaagen-Sicherheitsventil. Fotos: Gerhard Moll

In wenigen Worten kann man den Zustand des Fahrgestells, des Triebwerkes, der Aufbauten usw. schildern: Alles war derart verschlissen oder verrostet, daß die Beteiligten den Mut zur Weiterarbeit hätten verlieren können. Da waren schrottreife Achslager, völlig abgefahrene Triebwerksteile, starke Anfrassungen am Rahmen und den Wasserkästen und Aufbauten zutage getreten, von denen man vorher nicht diese Ausmaße vermutet hätte.

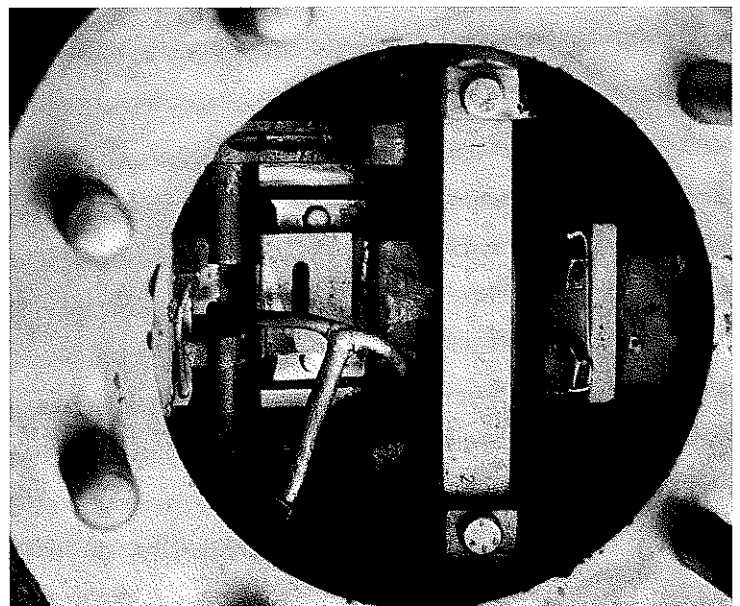
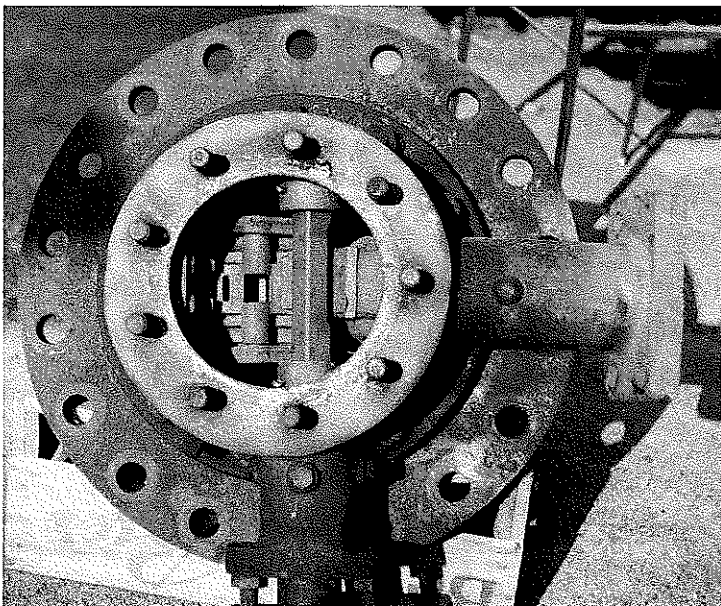
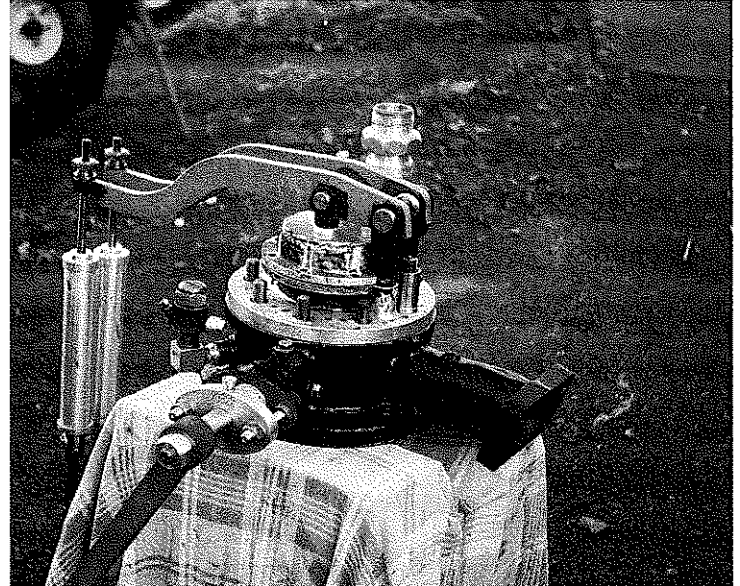
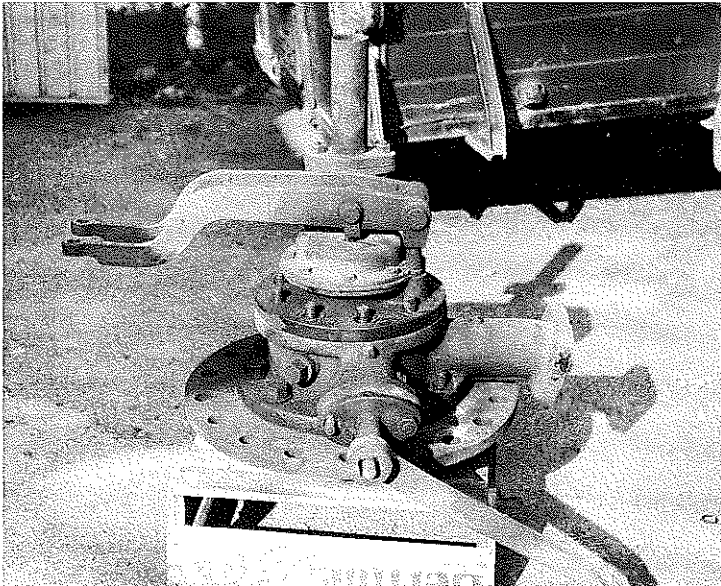
Es würde zu weit führen, alles aufzulisten, was die Beteiligten hier unter großen Mühen erneuert und aufgearbeitet haben. Die nun folgenden Werkstattberichte geben nur die wichtigsten Arbeiten wieder, wie z. B.:

„Neue Rahmenstücke angefertigt und eingepaßt. Sämtliche Achs- und Stangenlager aufgearbeitet und mit WM 80 ausgegossen. Dampfmaschine und Steuerung vollständig aufgearbeitet, alle Kolbenringe erneuert. Bandagen aufgearbeitet und abgedreht. Gesamte Schmierung erneuert, in den Wasserkästen z. T. große Stücke erneuert. Das Bodenblech, die Pufferbohlen, die Zug- und Stoßvorrichtungen, Teile der Seitenwände, Verstrebungen, die Tenderverbindungen neu angefertigt. Die Bremsanlage vollständig aufgearbeitet. Die Körtling-Saugluftbremse wieder angebaut. Gesamtes Federwerk aufgearbeitet.

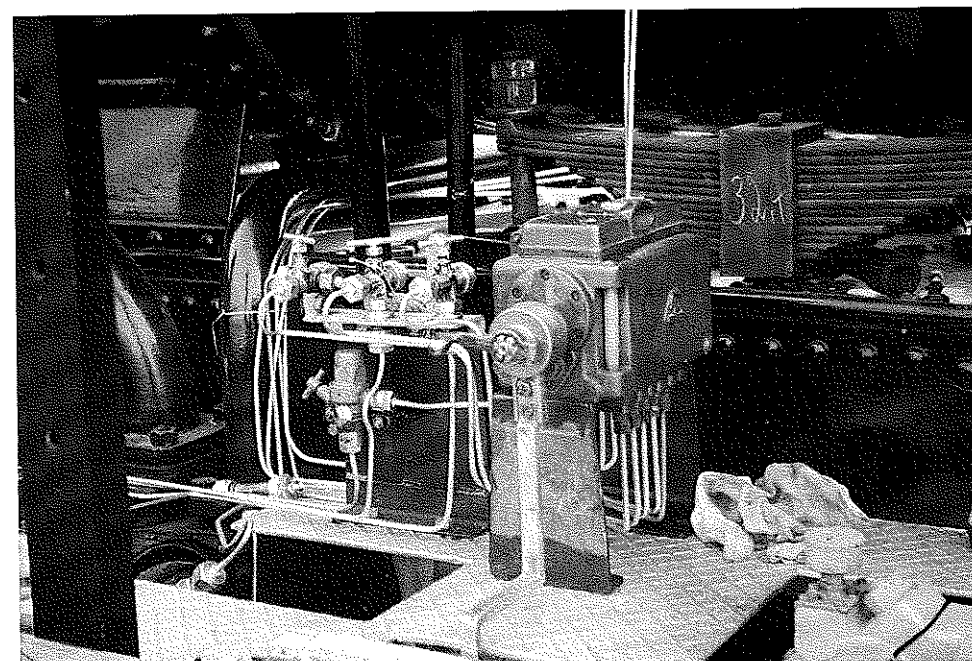
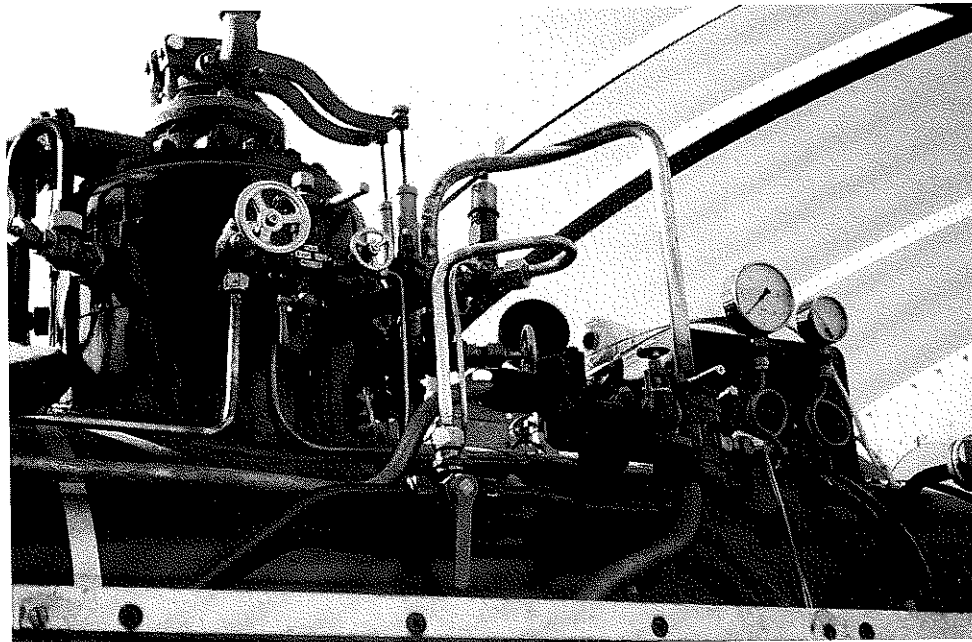
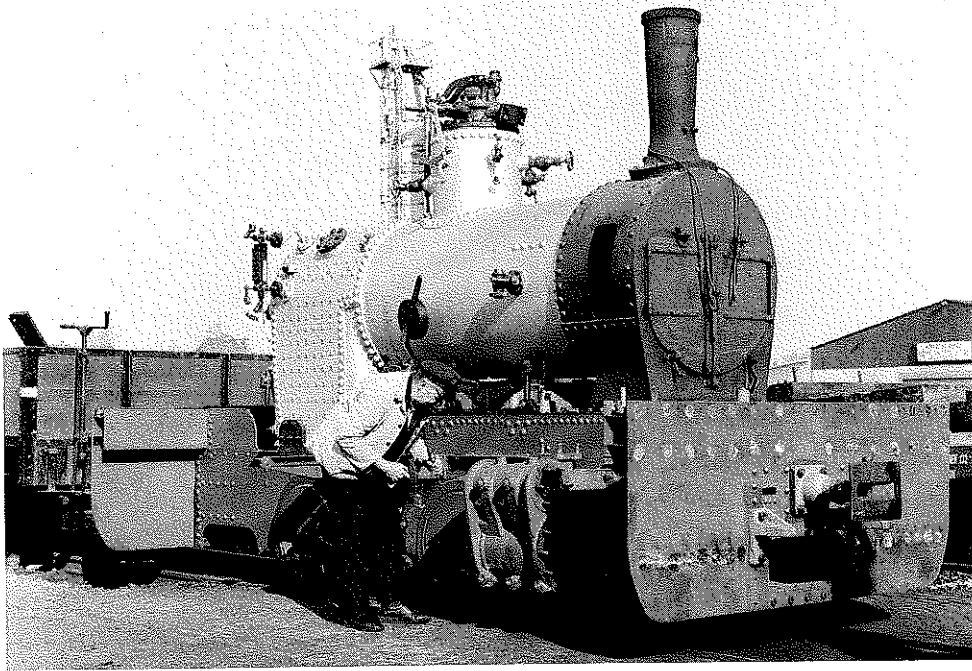
Tragfedern erneuert. Achsen wieder eingebaut und Stichmaße ermittelt, Kessel auf Rahmen montiert.“

Schon im Winter 1989/90 ist die Lok unten weitgehend zusammengebaut. Im Februar 1990 kann mit der Montage des recht komplizierten Aufbaus begonnen werden, nachdem die sehr schwer zugänglichen Ein- und Ausströmröhre montiert wurden.

Über die Aufarbeitung der Armaturen könnte man ein Buch schreiben! Auch hier war alles bis zum „Gehtnichtmehr“ verschlissen. Mit der Aufarbeitung wurde aber schon 1983 begonnen. Besondere Mühe machte der im Domoberteil liegende Henschel-Flachschieber-Regler mit dem darauf aufgesetzten, heute kaum noch verwendeten Meggenhofen-Federwaagen-Sicherheitsventil. Bei dieser Trambahnlok ist die Anordnung der Armaturen ja ganz anders: Man hat alles rund um den Dampfdom „gehängt“. Ab 1941 hatte man bei der PKB die Saugluftbremse Bauart Körtling abgeschafft; wir mußten die gesamte Anlage nach den alten Plänen wieder anbauen. Zum Einbau kam dabei ein Körtling-Doppelluftsauger Bauart 1902 ohne Bremsschieber, der vollüberholt im Regal lag. Von der 99 594, der Öchsle-IVK, konnte der typische Körtling-Schalldämpfer erworben und angebaut werden.







## Endmontage und Erprobung

1990 war das Jahr, wo Teil für Teil wieder an die Lok kam. Im Sommer konnte man eigentlich nur noch von Restarbeiten reden, und die Werkstatt berichtete stolz dem DEV-Vorstand: „Einer Inbetriebnahme zum 25jährigen Jubiläum der Museums-Eisenbahn steht nichts im Wege.“

Am 13. September 1990 kam der große Tag, wo die Lok erstmals wieder unter Dampf gesetzt wurde. Danach wurde der folgende Bericht aufgestellt:

„Die Lok wurde nach Erledigung von Restarbeiten am 13. September 1990 erstmals angeheizt. Die Lok hatte gegen 13.00 Uhr den vollen Kesseldruck und die Sicherheitsventile konnten eingestellt werden. Nach Beseitigung der üblichen Undichtigkeiten an den Pumpen, Armaturen usw. öffnete Karl Hunold gegen 15.00 Uhr als erster den Regler, und die Lok fuhr nach über 20jähriger Abstellzeit wieder mit eigener Kraft vom Bw in den Bahnhof Bruchhausen-Vilsen. Nun erfolgte eine eingehende Dichtigkeits-Überprüfung der Ein- und Ausströmröhre, der Überhitzer-Elemente, Armaturen, Speisepumpen usw. Ergebnis: Keine größeren Mängel!

Die Lok wurde dann mehrmals ohne Zylinder-/Schieber-Entwässerungsventile im Bahnhof hin- und hergefahren. Gegen 17.00 Uhr erfolgte eine Leerfahrt bis zum Hp Vilsen Holz und zurück. Hierbei wurde festgestellt:

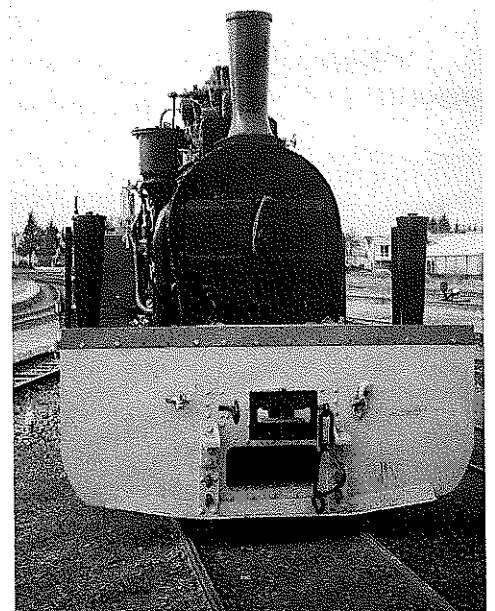
1. Rechtes hinteres Treibachslager stark erwärmt,

*Ober: Im März 1989 wurde der Kessel auf den Rahmen gesetzt, 11. April 1989, Foto: Wolfram Bäumler*

*Mitte: Die Armaturen auf der Heizerseite wurden nach Plänen vervollständigt und neu verbohrt, 8. April 1990*

*Unten links: Die irreparable »Wörner«-Schmierpumpe wurde durch eine »De-Limon«-Schmierpumpe ersetzt, einer der wenigen Kompromisse bei der Aufarbeitung der Lokomotive, 2. Februar 1990*

*Unten rechts: Ohne Kasten ragen nicht nur die Wassereinfüllstutzen gen Himmel, sondern auch die zweiflüglige Rauchkammertür ist gut zu erkennen. 2. Februar 1990, Fotos: Gerhard Moll*



2. Rechtes vorderes Kuppelstangenlager stark erwärmt,
3. Regler undicht,
4. Schieber nicht richtig eingestellt,
5. linke Gleitbahn ölt schlecht.

Lok am Freitag, den 14. September 1990 wieder angeheizt. Schmierung des rechten hinteren Achslagers überprüft. Stangenstichmaß rechts überprüft, Alle Zylinder-/Schieber-Entwässerungsventile gesäubert und nachgearbeitet.

Leerprobefahrt um 18.30 Uhr bis Hp Vilser Holz und zurück: Rechtes hinteres Achslager nicht mehr so warm, aber alle rechten Stangenlager. Nach dem Lösen der Lager usw. wurde um 18.50 Uhr eine Lastprobefahrt mit 6 Personen, einem Kesselwagen und einem O-Wagen bis Asendorf durchgeführt, die gute Zugkraft, relativ gute Laufruhe, gute Dampferzeugung, geringe Wasser- und Kohleverbäuche, genügende Förderung der Injektoren, gutes Arbeiten der Saugluftbremse und gutes Überhitzen ergab. Allerdings wurden auch Mängel festgestellt:

1. Rechtes hinteres Achslager wieder zu heiß. Desgl. die rechten Stangenlager. Lok muß ausgeacht werden, denn Achs- und Stangenstichmaße sind fehlerhaft. Eventuell muß das Achslager neu ausgegossen und eingepaßt werden.
2. Regler undicht. Der Grund dürfte die durch das Nacharbeiten der Schieberfläche entstandene Änderung des Weges der Hebel im Regler zu suchen sein.
3. Beide Injektoren neigen zum durchwärmen. Kesselventile und Düsensitze in den Pumpen nachschleifen.
4. Lok hat sehr starken Funkenauswurf. Es ist zu prüfen, ob durch ein weiteres feinmaschigeres Sieb im Kaminaufsatz eine Besserung möglich ist. Der Einbau eines Korb-Funkenfängers in der Rauchkammer wird nicht möglich sein.
5. Lok „heult durch“. Ursache noch unklar. Eventuell andere Schieberringe einbauen, Breslauer Verfahren anwenden.
6. Schon bei geringem Aschefall brennt diese im Aschkasten und dieser wird sehr heiß. Es muß wahrscheinlich eine Näßeinrichtung eingebaut werden.
7. Körting Schalldämpfer bzw. dessen Abwässerung überprüfen, zu starker Wasserauswurf beim Lösevorgang des Luftsaugers.
8. Schwinge rechts stößt leicht an den Holzfußboden, Querbalken etwas ändern.
9. Luftklappe der Körting-Bremse ändern, denn Sitz hängt sich.

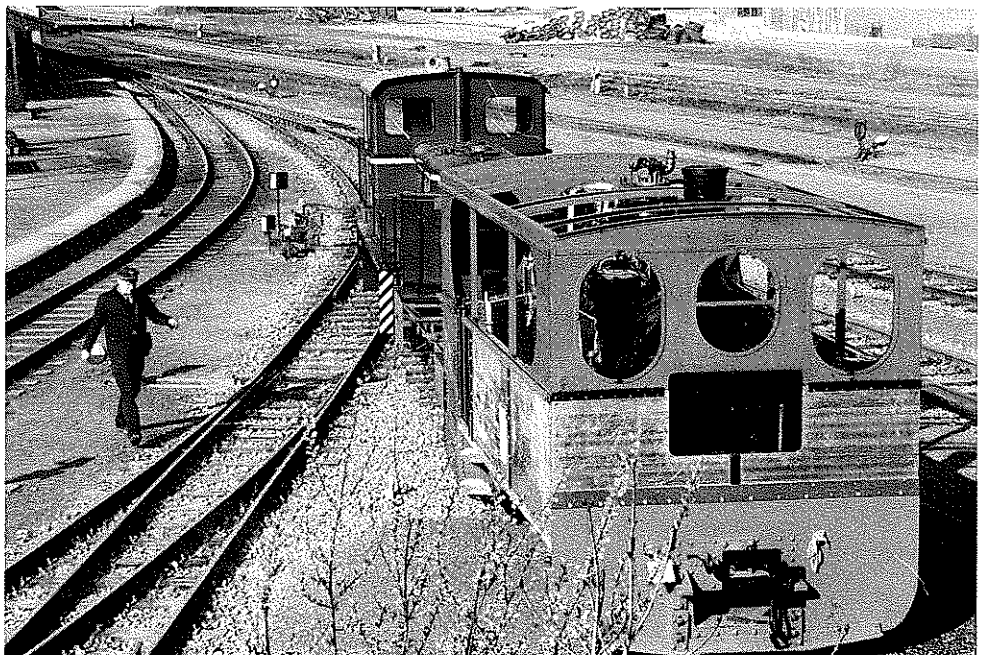
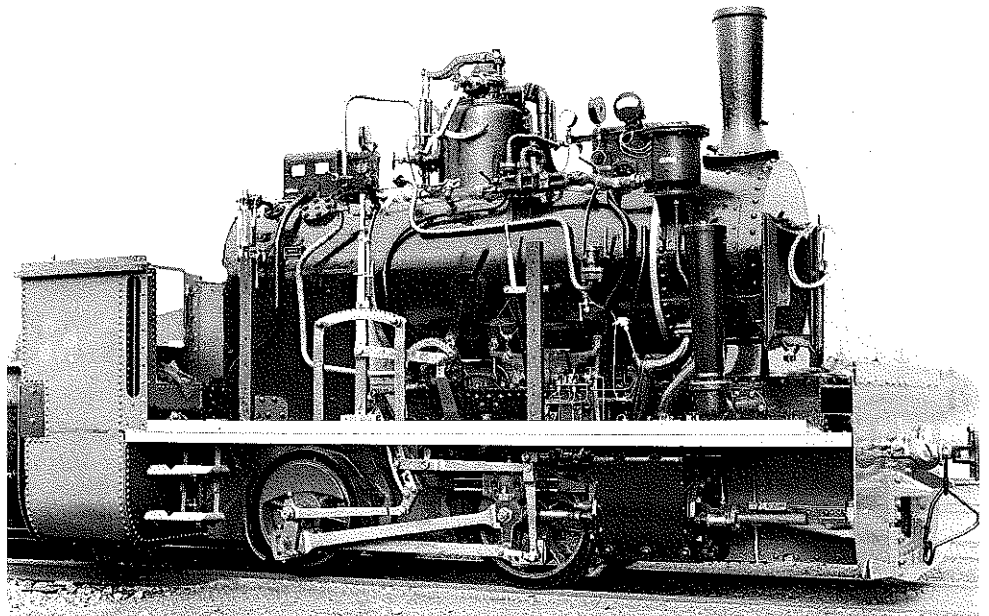
Nun ging alles seinen Gang. Die Störungen wurden behoben. Die Probefahrten erfolgten noch ohne den Dachaufbau, um bei eventuellen Reparaturen am Dom usw. noch Platz zu haben. Das Dach wurde dann im Winter wieder vollständig erneuert und montiert. Man konnte in aller Ruhe die fehlenden Teile, wie Pfeife, Glocke, Schilder usw. montieren, nachdem die Lok den richtigen Anstrich erhalten hatte.

Um auch ganz sicher zu sein, wurde am 24. Juni 1991 nochmals eine Lastprobefahrt mit 10 Wagen durchgeführt: Sie verlief zur vollsten Zufriedenheit aller Beteiligten, und am 2. Juli wurde die Lok offiziell dem Betrieb übergeben.

*Oben: Die noch unverkleidete Lok hat bereits alle Armaturen erhalten, 2. Februar 1990, Foto: Gerhard Moll*

*Mitte: Tags drauf wurde mit dem Aufbau des Kastens begonnen. Foto: Uwe Franz*

*Unten: Am 29. März 1990 ist auch das Führerhaus-Oberteil wieder aufgesetzt, Foto: Sven Hamann*



### Bewertung aus muscaler Sicht

Nun gibt es wieder einer der sog. schwereren Trambahnlokomotiven im Betrieb zu bewundern. Alle Mühe, Ärger und Schweiß haben sich gelohnt. Aber dem Verfasser sei noch eine Anmerkung erlaubt:

Da ist zunächst die Frage, wie kam es, daß noch 1927 Trambahnloks beschafft wurden, die schon

seit Jahren als völlig überholt galten und beim Personal auch unbeliebt waren? Gab es doch zu dieser Zeit viel bessere und einfachere Heißdampf-Lokomotiven für diese Bahnen in Regalbauart. In Plettenberg lag es wohl daran, daß man eben solche Loks hatte und die gleichen wiederhaben wollte, weil es jemand in der Verwaltung so wollte. Die Lok »Plettenberg« ist je-

denfalls keine glückliche Konstruktion, alles ist hoffnungslos verbaut oder unzugänglich. Bei den wenigen Diensten, die ich nun hier auf der Lok machte, ist mir bewußt geworden, was die alten Kollegen auf diesen Maschinen mitgemacht haben.

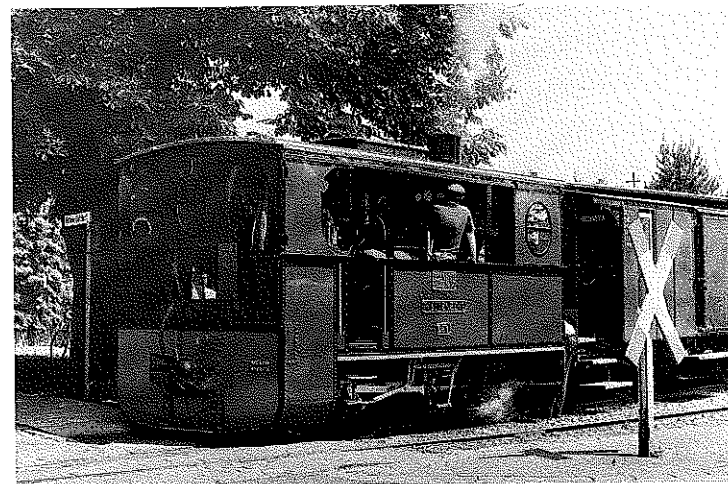
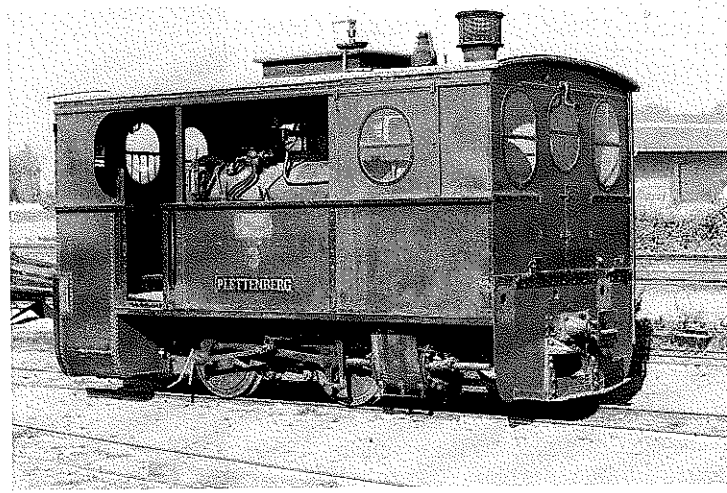
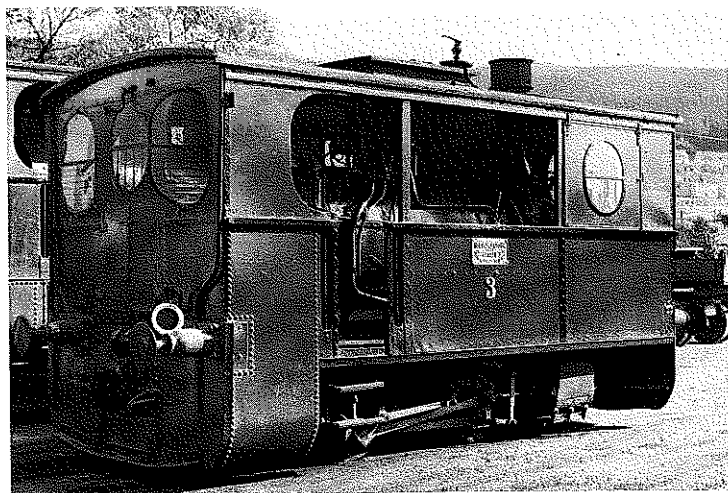
Im Sommer stand man unter dem großen Dach neben dem heißen Kessel. Seitlich konnte der Wind voll durchblasen, was diesen Maschinen früher 'mal den Namen „Rheumatischen“ eingebracht hat. Regen und Schnee konnten ungehindert in die Loks eindringen. Von den Fahrten bei starkem Frost wollen wir ganz schweigen. Eine einigermaßen gute Sicht zur Strecke ist oft nur durch seitliches Hinausbeugen möglich. Hinzu kommt noch, daß alles sehr beengt ist. Achselzuckend sagte ein alter Lokführer einer Kastenlok: „Das war eben so. Das Personal war Nebensache.“

Die beiden PKB-Lokomotiven 3<sup>er</sup> und 4<sup>er</sup> waren die vorletzten Trambahnlokomotiven, die in Europa, vielleicht auf der ganzen Welt, gebaut wurden. Die allerletzte baute Henschel 1935 (!) für die Hohenlimburger Kleinbahn. Dieser Auftrag ist damals von der Fachwelt mit Kopfschütteln zur Kenntnis genommen worden. Wir werden diese Lok später einmal beschreiben.

*Links: Ein Blick auf den Arbeitsplatz des Lokführers auf der Lokomotive »Plettenberg«, 3. 7. 1991, Foto: W. Bäumer*

*Unten: 30 bzw. 20 Jahre liegen zwischen den übereinanderstehenden Bildern. Die obere Reihe zeigt Lok 3<sup>er</sup> der Plettenberger Kleinbahn am 8. August 1961 in Plettenberg sowie am 6. Oktober 1972 in Bruchhausen-Vilsen und die Bilder darunter die aufgearbeitete Lokomotive 1991.*

*Fotos: Gerhard Moll, Gerd Schrammen, Wolfram Bäumer*



Ab dem 2. Juli 1991 war Lok »Plettenberg« jeden Tag die ganze Woche über im Einsatz. Hier einige Bilder aus dem Betrieb der Trambahn-Dampflok.

Rechts: Heizerin Insa ölt die Stangenlager,

2. Reihe links: Die Stangenlager rechts ziehen auch nach der Inbetriebnahme Aufmerksamkeit auf sich.

2. Reihe rechts: Einen Tag lang betrieben ausschließlich Frauen unseren Dampfzug, mit Ausnahme des Lokführers, der aber für das Foto von der Lok verschleicht wurde.

Fotos: Hans L. Overdick

3. Reihe und unten: Zu der dampfstraßenbahnähnlichen Kleinbahngarnitur paßt die B 6 als Motiv dazu. In Asendorf wird die so andersartige Lok von den Besuchern neugierig umringt. 3. Juli 1991, Fotos: Wolfram Bäumer

