

Weltweit im Einsatz, archäologisch kaum zu fassen: Feldbahnen

Johannes Müller-Kissing

Im Jahr 1875 sorgte eine verregnete Erntezeit auf dem 700 ha großen Gut der Familie Decauville in Frankreich für große Probleme während der Zuckerrüben-ernte. Die Pferde und Ochsespannte versanken in den schnell zu Schlamm werdenden Feldwegen, an ein Befahren der Felder selbst war bald nicht mehr zu denken. Um in Zukunft witterungs-unabhängiger arbeiten zu können, entwickelte die Familie in den Folgejahren ein Transportsystem, das bis in die 1960er Jahre in allen Industriezweigen Verwendung finden sollte. Vater und Sohn Decauville bauten nach dem Vorbild der im späten 19. Jahrhundert weit verbreiteten Eisenbahn kleinere Versionen dieser Maschinen, Wagen und Gleise. Ziel war es, ein durch wenige Personen schnell zu verlegendes und einfach zu bedienendes Transportsystem zu erhalten. Die stählernen Räder und Gleise minimierten den Reibungswiderstand, während die zahlreichen Schwellen selbst hohen Druck durch schwere Lasten gleichmäßig auf den Boden verteilten. Mit nur 40 cm Spurweite und Gleisjochen, die von einem Mann getragen werden konnten, sollten während der Erntezeit Stichtgleise auf die Äcker gelegt und die Rüben in Loren abtransportiert werden. Auf den fest verlegten Hauptgleisen gleicher Spurweite wurden die Wagen anschließend zu größeren Zügen zusammengefasst und von Pferden bis in die Zuckerfabriken der Familie gezogen.¹

In den Folgejahren entwickelte sich aus diesem Notbehelf ein effizientes – bisher schmerzlich vermisstes – Fördersystem, das in allen Bereichen der Industrie großen Anklang fand und von den verschiedensten Firmen vertrieben wurde. Es ermöglichte das Bewegen von Lasten in bisher nie dagewesener Effektivität und war daher maßgeblich am wirtschaftlichen Fortschritt ab den 1880er Jahren beteiligt. Erst mit der Entwicklung und Verbreitung von Alternativen wie Gabelstaplern, Traktoren und (bedingt) geländegängigen LKW in den 1960er Jahren verschwanden Feldbahnen zusehends aus dem Lebensbild von Industrieanlagen, landwirtschaftlichen Großbetrieben, Baufirmen und Tagebauen. Einzig in Torfgebieten – wo noch heute der Bodendruck von modernen Lkw groß ist – und dem Bergbau mit seinen beengten Verhältnissen und hohen Fördermengen, gehören Feldbahnen zum Alltag.²

Feldbahnen können grob in zwei Kategorien geteilt werden, deren Übergänge fließen sind: permanent verlegte Werks- oder Feldbahnen und temporäre Feldbahnen. Dabei ist allen gemein, dass es sich bei ihnen um reine Arbeitsbahnen handelt.³ Der Transport von Personen war lediglich eine Nebennutzung und stand daher auch nie im Zentrum des Bahnbetriebs.⁴ Permanente Bahnen dienten dem werkseigenen Güterverkehr. Auf den Werksgelände waren die Gleise in die Pflasterungen der Werkstraßen und Hallen eingebettet und sind bei Grabungen gut zu fassen

1 Goloubinoff 2011, 4.

2 Müller-Kissing 2017, 251.

3 Gottwaldt 1986, 382.

4 Selbst für Strecken mit regelmäßigem Personenverkehr muss beachtet werden, dass dieser nur entstand, weil man die vorher beziehungsweise gleichzeitig zu Transportzwecken genutzten Gleise und den notwendigen Lokpark zur Verfügung hatte.

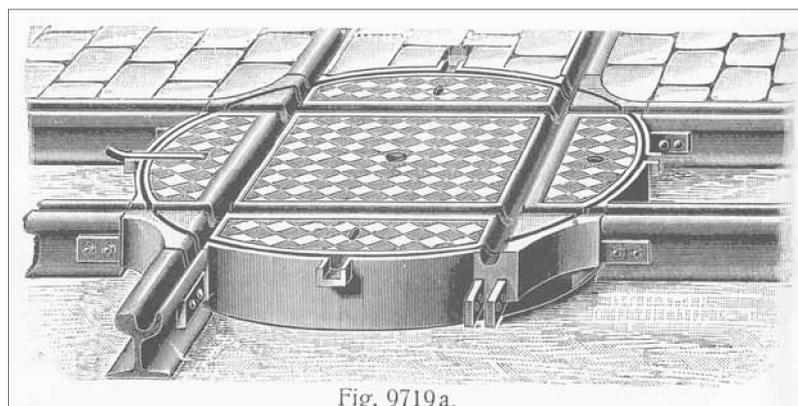
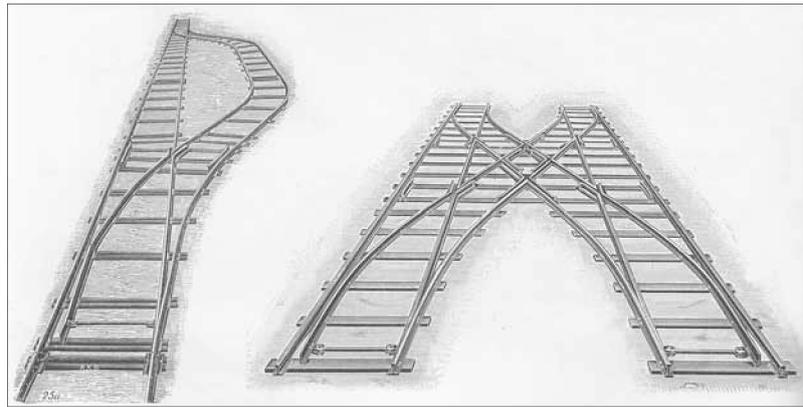


Abb. 1: Katalogbild einer zum Einbau in Pflaster vorgesehenen Drehscheibe. Die anschließenden Gleise sind sogenannte Rillenschienen, die ebenfalls speziell für den Einbau in Wege vorgesehen waren.

Abb. 2: Katalogbild einer Ausweichstelle (links) und einer Doppelkreuzweiche (rechts).



(Abb. 1). Wurden sie einmal entfernt, sind sie meist noch anhand der neu aufgetragenen Teerbeläge in den alten Gleisbetten zu erkennen. Zu den Werksbahnen sind auch die Grubenbahnen zu rechnen, da diese ebenfalls an Ort und Stelle blieben. 2005 wurden Grabungen auf der Zeche Turteltaube bei Witten-Bommern durch das Deutsche Bergbaumuseum Bochum durchgeführt.⁵ Unter anderem wurde ein Stollenmundloch untersucht, bei dem sich noch die Abdrücke der Holzschwellen nachweisen ließen. Die Gleise machten direkt nach dem Verlassen des Stollens einen scharfen Rechtsbogen. Diese – im Vergleich zur Normalspurbahn – engen Radien sind typisch für Feldbahnen. Sie sind unter anderem den meist beengten Arbeitsverhältnissen geschuldet und richten sich nicht nach dem bestmöglichen Komfort, sondern nur nach dem technisch möglichen kleinsten Kurvenradius. Hinzu kommt, dass es billiger und einfacher war, gerade Gleisjoche zu bestellen, zu transportieren und zu verlegen, weshalb man die Zahl der Kurvenjoche auch aus diesem Grund beschränken wollte. Kleine Radien bedeuteten in dieser Hinsicht einen geringeren Kosten- und Arbeitsaufwand. Neben den dauerhaft auf Werksgeländen verlegten Gleisen sind auch Zulieferstrecken als permanente Bahnanlagen zu nennen. Hierunter fallen die zu Beginn genannten landwirtschaftlichen Transportbahnen, die, wie bereits angesprochen, auch temporäre Gleisanschlüsse besaßen.

Auch auf Normalspurbahnanlagen ist mit Feldbahngleisen zu rechnen, wie 2013 untersuchte Befunde aus Essen zeigten. Hier konnten mehrere unterschiedliche Spurweiten anhand der Schwellenabdrücke im Lehm Boden erkannt werden. Einige sehr kurze Abdrücke werden mit dem Steinkohlentransport von der Zeche hin zum Bahnhof in Verbindung gebracht.⁶ Hier würde dann eine Umschlagstelle vorliegen. Eines dieser Distributionsnetze mittels permanent verlegter Feldbahngleise wurde unlängst 2014 in der hessenArchäologie publiziert. Anhand alter Pläne eines Grubenfelds bei Solms an der Lahn und einer Kontrolle vor Ort im Gelände konnten die Reste von Bahntrassen und Einschnitten dokumentiert und mehrere Reste der Feldbahn geborgen werden.⁷

Neben den eigentlichen Gleistrassen, die in einem Schotterbett verliefen und auf freier Fläche auch von Drainagegräben begleitet werden konnten, finden sich teilweise Geländeeinschnitte, Brückenbauwerke und beizeiten auch Tunnel. Letztere wurden aber aus Kostengründen meist vermieden, wenn man mit einem vertretbaren Umweg um den Berg herum kam. Bei größeren Streckennetzen wurden Ausweichstellen gebaut, an denen sich Züge begegnen konnten (Abb. 2). Eine Besonderheit bilden die Feldbahnnetze der deutschen Festungen aus der Zeit des Kaiserreichs. Die Gürtelforts und weiteren Fortifikationen dieser Festungsstädte waren schon in Friedenszeiten mit einem permanenten Feldbahnnetz verbunden worden. Im Kriegsfall sollten weitere Stellungen errichtet und diese teilweise an das bestehende Feldbahnnetz angeschlossen werden. Wie auch die zivilen permanenten Bahnen verfügten diese Festungsbahnen

5 Neujahrsgruß 2006, 59f.

6 Hopp 2014, 10.

7 Schönwetter 2014, 204.

über eine umfassende Infrastruktur wie Schuppen, Bekohlungsstationen, Werkstätten etc. Auf deutschem Boden ist die Festung Mainz ein gutes Beispiel, da noch Teile des ehemaligen Festungsbahnnetzes in Form von Bauwerken, Geländeeinschnitten und manchmal auch Resten von Gleisen – letztere freilich nur noch als Zaunpfähle – erhalten sind. Da in den 1920er Jahren auch der Schotter der Trassen verkauft wurde, sind selbige meist nur noch sehr bedingt im Gelände zu erkennen, wenn sie über flaches Land führen (Abb. 3).⁸ Den besonderen Charakter der Festungsbahnen lässt die noch heute gut zu besichtigende Trasse auf dem Rabenkopf erkennen. Da es sich bei Feldbahnen um Arbeitsgeräte handelte, war man meist auf kostengünstige Lösungen bedacht. Im Fall der Mainzer Festungsbahn kam allerdings der militärische Aspekt hinzu, hinter den finanzielle Überlegungen zurücktraten: Die Gleise entlang der Hauptkampflinie wurden am Hinterhang, mit einigem Abstand zu den eigentlichen Stützpunkten, verlegt. So sollten die Strecken der feindlichen Beobachtung entzogen werden. Die Versorgung der Stützpunkte geschah mittels Stichgleisen. Durch die Lage am Hinterhang mussten zum Teil große finanzielle Anstrengungen unternommen werden, so auch auf den letzten Metern der Strecke auf dem Rabenkopf. Um nicht ins feindliche Schussfeld zu geraten, legte man hier die Hinterhangtrasse mehrere Meter tief in den Hang hinein, wodurch große Erd- und Felsbewegungen notwendig wurden. Die entstehende Böschung befestigte man zusätzlich mit einer sauber ausgeführten Hangstützmauer (Abb. 4). Bei einer zivilen Bahnstrecke wäre davon auszugehen, dass man die Gleise kostengünstig im Bereich des Plateaus des Rabenkopfes verlegt hätte.

Der Nachweis temporärer Bahnstrecken dagegen ist sehr problematisch. Prinzipiell wurde das oben geschilderte Streckennetz mit seiner Infrastruktur auch bei temporären Feldbahnen aufgebaut, sobald die Strecken eine gewisse Größe erreichten. Allerdings wurde hier deutlich an allen unnötigen Einrichtungen gespart. Die Gebäude und etwaige Brücken waren lediglich aus Holz, die Schotterung der Gleise wurde auf ein Mindestmaß beschränkt. Hauptnutzer dieser temporären Feldbahnen waren Baufirmen. Kleinere Baustellen erhielten zum Teil nur wenige im Handverschub verwendete Loren, während bei größeren und längerfristigen Bauvorhaben wie Fabrikkomplexen, Dämmen, Kanälen, Tunneln oder auch den Autobahnen die oben beschriebenen Streckennetze entstanden. Ebenfalls den Baustellenbahnen zuzurechnen sind die Trümmerbahnen in den deutschen Großstädten, die schon im Zweiten Weltkrieg aufgebaut wurden und dann bis in die Nachkriegszeit das Straßenbild mit prägten. Der Nachweis dieser Strecken ist meist nur durch sehr geringe Details möglich, wie etwa eine vergessene Schwelle oder andere Kleinteile, die verloren wurden. Vor allem die Verschraubungen oder Laschen sind noch oft zu finden, ebenso die markanten dreigliedrigen Kuppelketten (Abb. 5). Auch lohnt es sich, im Bereich von aufgelassenen Strecken die Zäune der Landwirte genauer anzuschauen. Brauchte man das Gleismaterial nicht mehr, wurde es oft an die umgebenden Landwirte als Zaunpfahl verkauft.

Das bei Feldbahnen eingesetzte Material sollte vor allem eines sein: robust. Lokomotiven, aber vor allem Wagen und das Gleismaterial waren darauf ausgelegt, ohne viel Wartung zu funktionieren. Bis in die 1920er Jahre hinein waren Dampflokomotiven das bevorzugte Zugmittel, da Verbrennungsmotoren noch nicht die gewünschte Leistung – und Wartungsarmut – besaßen. Wie auch die späteren Elektro- und Verbrennungsmotorlokomotiven wurden unterschiedliche Klassen entwickelt, je nachdem, ob man viel oder wenig, auf Lang- oder Kurzstrecke transportieren musste. Mit dem verbreiteten Aufkommen von guten Verbrennungsmotoren wurden Dampflokomotiven in den 1930er Jahren immer stärker verdrängt (Abb. 7). Der Grund hierfür war, dass eine Dampflok im Unterhalt und der Pflege mehr Zeit beanspruchte als eine Diesellok, bei der man nur den Motor



Abb. 3: Festung Mainz. Aufnahme der ehemaligen Festungsbahntrasse, der danebenliegenden, mehrfach erneuerten Straße mit Resten der Entwässerungsgräben.



Abb. 4: Festung Mainz. Breite Trasse nördlich des Munitionsraums Rabenkopf mit Böschungsmauer.

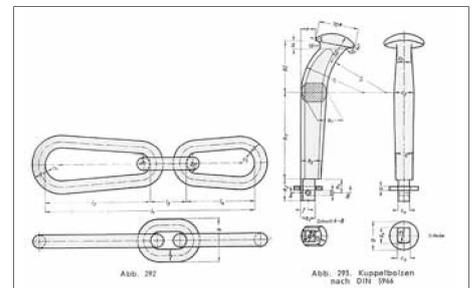
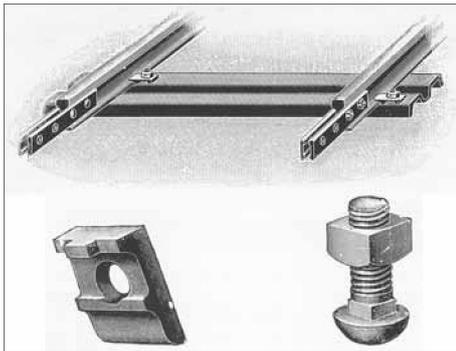


Abb. 5: Wurden oft verloren und sind deshalb im Fundgut zu erwarten: dreigliedrige Kuppelkette und Kuppelhorn.

⁸ Büllesbach/Hollich/Tautenhahn 2013, 92–109. Die Strecken verliefen neben dem Festungsstraßennetz, das in großen Teilen noch erhalten ist und sich daher wenigstens der Verlauf der Trassen nachempfinden lässt.



△ Abb.6: Katalogbild eines Gleisjochendes mit Rillenschwelle. Darunter eine Schienenklemmplatte (links) und eine Schienenschraube mit Mutter.

▷ Abb.7: Feldbahnlokomotive der Firma Schöma mit mehreren Kipploren auf einer Straßenbaustelle.



9 Auf Sonderfälle im Lokomotivbau wie Fahrdrabt-, Dampfspeicher- und Pressluftlokomotiven sei hier nur am Rand hingewiesen.

10 Manche Loren waren mit Bremsen versehen. Sie dienten zum einen dazu, der Lok mehr Bremskraft zu verleihen, andererseits konnte man damit auf eine externe Bremse wie einen Hemmschuh verzichten.

11 Grubenloren, sogenannte Hunte, waren genau genommen auch Spezialanfertigungen, da sie lediglich im Bergbau eingesetzt werden konnten.

▽ Abb. 8: Katalogbild einer Kipplore aus dem Jahr 1913. Die genaue Konstruktionsausführung und das Ladevolumen variierten von Firma zu Firma. Das Grundprinzip blieb aber immer gleich: Die Mulde war so ausgelegt, dass sie von einem Mann umgekippt werden konnte.

▷ Abb.9: Bemaßte Handbuchabbildung einer gebremsten Kipplore. Die Maße sind in Millimetern.



starten und sofort losfahren konnte. Eine Dampflok hingegen musste erst vorgeheizt und das Feuer in Gang gehalten werden, auch wenn man die Lok für mehrere Stunden nicht mehr benötigte.⁹

Die Wagen, das sogenannte Rollmaterial, lassen sich in drei Kategorien einteilen. Die ersten beiden sind die am häufigsten anzutreffenden. Hierbei handelt es sich einerseits um zweiachsige Loren mit Kippmulden oder Flachwagen (Abb. 8 und 9) und andererseits den sogenannten Drehgestellwagen. Diese bestanden aus jeweils zwei zweiachsigen Loren, die mittels einer „Brücke“ genannten Plattform verbunden waren, auf die das Transportgut geladen wurde.¹⁰ Wollte man Langgüter wie Holz oder auch Gleisjoche transportieren, konnte man die Brücken gegen Drehschemel tauschen, ähnlich den heutigen Holztransportern auf der Straße. Die dritte Kategorie von Wagen besteht aus Sonderwagen wie zum Beispiel speziellen Schüttguttransportern oder auch Wagen für den Ziegelei- und Torfbetrieb.¹¹ Spezialwagen für den Ziegeleibetrieb waren zum Beispiel nicht viel mehr als fahrbare Regale, mit denen die Ziegel in den Ofen gefahren werden konnten. Die Aufbauten der Wagen waren je nach Hersteller und Nutzung aus Holz mit Metallbeschlägen oder komplett aus Stahl. Bis in die 1920er Jahre war das Nieten allgemein üblich, danach traten immer mehr geschweißte Fabrikate auf.

Die Strecken bestanden aus einzelnen, mittels Laschen verschraubten Gleisjochen. Jedes Gleisjoch bestand aus zwei Schienen. Schwellen verbanden die beiden Schienen und sorgten für die gewünschte Spurweite (Abb. 6). Die Standardspurweite lag seit den 1880er Jahren bei 600 mm; daneben wurden besonders in Österreich Spurweiten von 700 mm und

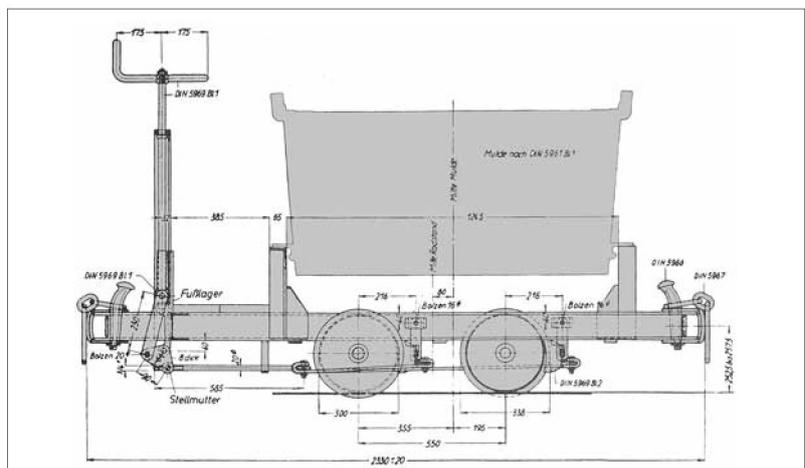




Abb. 10: Burg Vlotho. Enttrümmerungsarbeiten auf dem Gelände der Burg. Eingesetzt werden Kipploren im Handverschub.

750 mm bevorzugt.¹² Manche Firmen hingegen bevorzugten sehr krumme Werte, um ihr Feldbahnmaterial vor Diebstahl durch andere Nutzer zu sichern.

Allgemein wird bei Spurweiten bis zu 950 mm von Feldbahnen gesprochen. Je nach Belastung der Gleise musste der Abstand der Schwellen und die Ausführung der Schienen variiert werden. Dabei gilt als Faustregel: je größer die Last, desto enger der Schwellenabstand und so größer der Schienenquerschnitt. Bei vorgefertigten Gleisjochen verbaute man meist Blechschwellen. Bahnstrecken, die über einen längeren Zeitraum betrieben und größere Lasten transportieren mussten, erhielten die günstigeren Holzschwellen. Sie wurden dichter nebeneinander gesetzt als Eisenschwellen und die Schienen wurden meist erst vor Ort auf die Schwellen genagelt. Temporäre Bahnstrecken mit geringeren Transportgewichten bestanden dagegen meist aus vorgefertigten Gleisjochen, die man nur noch miteinander verbinden musste (Abb. 10). Diese Joche waren darauf ausgelegt, von wenigen Personen getragen zu werden. Während für schwerere Lasten eine Schotterung notwendig war, konnten Gleise für leichtere Aufgaben – oder wenn es sehr schnell gehen musste – auch einfach auf ebener Erde verlegt werden. Hierin lag der bereits angesprochene Vorteil der Feldbahn zu Transportmitteln wie dem Pferdewagen oder auch den damals eher schlecht motorisierten Lkw. Waren die Gleise erst einmal verlegt, lief der Transport ohne Probleme ab, egal wie nass der umgebende Boden wurde. Im Zweifelsfall mussten die Schwellen nachgestopft werden. Normale Fahrzeuge hingegen beschädigten einen Feldweg mit jeder Fahrt mehr, bis er schließlich nur noch aus Schlamm bestand. Gleichzeitig verteilten die Schwellen das Gewicht der Zuges, wodurch ein betriebsbehinderndes Einsinken der Gleise eher selten vorkam.

Betrachtet man die Feldbahn als archäologische Fundgattung ist die neuzeitliche Nutzung dieses Transportmaterials Segen und Fluch zugleich. Segen, weil es genug Literatur zum Thema gibt. Diese Menge an Literatur ist aber auch ein Fluch, da zugegebenermaßen nur in den wenigsten Fällen die Feldbahn das eigentliche Objekt einer Grabung sein wird und man sich dennoch für eine klare Ansprache durch Mengen von Literatur arbeiten muss, wenn nicht ein gewisses Grundwissen vorhanden ist.¹³ Im Folgenden sollen die Aspekte besprochen werden, die bei der Datierung und Ansprache von Fundstücken zu beachten sind: Typenansprache, Fundverbreitung und Datierung beziehungsweise Laufzeit. Die genannten Punkte sind eng miteinander verzahnt und geben in ihrer Summe Anhaltspunkte für eine genauere Einordnung, Interpretation und Datierung, wohingegen sie aus den ebenfalls zu nennenden Gründen alleine für sich stehend nur bedingten Informationswert haben.

¹² Spurweiten werden üblicherweise in Millimetern angegeben. Grund hierfür ist der Metallbau, bei dem ebenfalls der Millimeter als Standardmaßeinheit verwendet wird.

¹³ Roloff 1950 als noch heute unbedingt zu empfehlendes Standardwerk mit vielen Zeichnungen und Bildern zum Einsatz von Feldbahnen. Staatlicherseits existiert kein reines Feldbahnmuseum und damit auch kein staatlicher Ansprechpartner; vielmehr fristen die „kleinen Eisenbahnen“ in Technikmuseen ein Schattendasein oder kommen im Kontext von Industriemuseen als Teil des Inventars vor. Das größte deutsche Feldbahnmuseum liegt in Frankfurt/Main und befindet sich in Vereinsträgerschaft.

Typenansprache Unter Typenansprache soll allgemein die Bestimmung des Funds gesehen werden, egal ob es sich um eine Schiene, Schwelle, das Achslager einer Lore oder auch eine ganze Lok handelt. Sämtliche Firmen, die Feldbahnmaterial produzierten, druckten ihr Angebot in Katalogen ab, die heute noch als Originale oder Reprint zugänglich sind.¹⁴ Im Zweifelsfall lohnt aber auch hier für eine grobe Ansprache erst einmal das Standardwerk für Baufeldbahnen von Roloff 1950. Da manche Firmen noch heute existieren, bietet sich manchmal auch das Firmenarchiv an. Während Lokomotiven und viele der Wagen von Firma zu Firma variierten, ist die genaue Zuordnung von Gleisbaumaterial nur bedingt möglich, da sich die Baumuster stark ähneln oder sogar gleichen. Hier können manchmal eingegossene oder eingewalzte Firmennamen oder Artikelnummern weiterhelfen.

Fundverbreitung Eine Hilfestellung in dem Wirrwarr von verschiedenen europäischen und amerikanischen Herstellern sind die Fundsituation und das Land. Der Markt für Feldbahnen war die meiste Zeit derart aufgeteilt, dass die Länder mit eigenen Firmen nur deren Produkte verwendeten. Länder, die keine oder nur eine begrenzte Feldbahnindustrie besaßen, hielten sich meist an die Länder, mit denen man auch in anderen Bereichen Kontakte pflegte. Vermischungen von Material unterschiedlicher Nationalität kam meist nur in Grenzregionen oder aber im Zuge von Kriegen vor. So findet sich in Frankreich viel deutsches, englisches und amerikanisches Feldbahnmaterial, das während des Ersten Weltkriegs von den Kriegsparteien zu Transportzwecken eingesetzt wurde. Nach dem Krieg wurde viel Material von den amerikanischen und englischen Truppen vor Ort verkauft – ein Rücktransport und die Lagerkosten waren zu teuer. Neben dem deutschen Material, das während der letzten Kriegsmonate in alliierte Hände fiel, kamen noch Reparationslieferungen hinzu. Im Gegenzug wurde dann im Zweiten Weltkrieg französisches Feldbahnmaterial als Beute nach Deutschland geschafft.

Die Möglichkeiten einer genauen Interpretation bei genügendem Hintergrund veranschaulicht der Fund von mehreren Feldbahnwagen im Bereich des Frankfurter Flughafens. 2001 wurden bei Bauarbeiten auf dem Flug- und Luftschiffhafen Rhein-Main, der späteren US Rhein-Main-Airbase, mehrere Feldbahnwagen in einem Bombenrichter gefunden.¹⁵ Der Befund zeigte, dass die ausnahmslos französischen Heeresfeldbahnwagen 1945 absichtlich vergraben worden waren.¹⁶ Einzelne dieser Wagen waren aber von kanadischen und amerikanischen Firmen produziert worden – eine Tatsache, die dem weiter oben genannten Grundsatz widersprach, dass jedes Land eigene Typen verwendete (Abb. 11). Die Aufarbeitung dieses Befunds erbrachte die Lösung und einen interessanten Einblick in die Wirtschafts- und Materialströme während gleich zweier Weltkriege. 1914 überrannten die deutschen Truppen die in Nordfrankreich gelegenen Produktionseinrichtungen für Feldbahnmaterial, in denen auch die hier besprochenen Wagen vom Typ „Modél 1888, Artillerie“ der Firma Péchot hergestellt wurden. Um den Bedarf zu decken, vergab Frankreich Aufträge an amerikanische und kanadische Firmen, welche die genannten Wagen in Lizenz produzieren sollten. Nach Kriegsende wurden die Wagen von der französischen Armee eingemottet oder in deren Fuhrparks weiter genutzt.¹⁷ Den Weg nach Deutschland fanden die Wagen dann erst im Zuge des Zweiten Weltkriegs. Das deutsche Heer baute an der Ostfront weitläufige Feldbahnnetze, bei denen ein Großteil des deutschen Heeresfeldbahnmaterials eingesetzt wurde.¹⁸ Folglich fehlten in Deutschland selbst wiederum Wagen, die dann zum Beispiel auf dem militärischen Teil des Flug- und Luftschiffhafens Frankfurt/Main benötigt wurden. Anscheinend übernahm man deshalb französisches Beutematerial. Eine gewisse Pflege des Materials ließ sich ebenfalls feststellen. Reste von schwarzer Farbe überdeckten graue Farbe. Bei letzterer handelte es sich noch um die französische Bemalung. Mit dem Vorrücken der amerikanischen Truppen

14 Als Auswahl wichtiger Kataloge für den deutschen Raum: Dolberg 1940 und Orenstein u. Koppel – Arthur Koppel Ltd. 1913. Für Frankreich beziehungsweise nach Deutschland verbrachtes Beutematerial: Société Anonyme des Usines A. Petolat 1922.

15 Für die Information möchte der Autor Herrn Fach, Frankfurt/Main, herzlich danken, der an der Bergung beteiligt war und im Archiv des Flughafens – erfolglos – nach weiteren Angaben zu den Wagen gesucht hat.

16 Zusammen mit den Wagen waren auch 14 fabrikneue deutsche Flugzeugmotoren vergraben worden (Becker 2015, 33).

17 Bisher sind keine Fälle von Wagen des Modél 1888 Artillerie bekannt, die schon in den 1920er Jahren an Privatleute verkauft wurden. Die Wagen blieben im aktiven Bestand der Armee und wurden unter anderem an der Maginotlinie eingesetzt. Hier wurden sie mit geringen Modifikationen bis in die 1950er Jahre verwendet.

18 Gottwaldt 1986, 277 und 292.

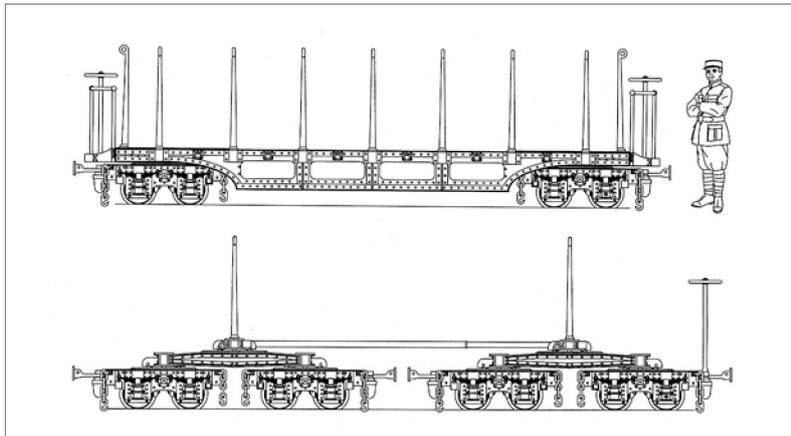


Abb. 11: Oben: Seitenansicht eines französischen Wagens „Artillerie 1888“, bestehend aus zwei Drehgestellen und der verbindenden Brücke, Maximallast 8 t. Unten: vier mit Spezialbrücken verbundene Drehgestelle, Maximallast 20 t.

wurden neben mehreren Flugzeugmotoren auch die Feldbahnwagen vergraben. Eine Aktion der Nachkriegszeit ist auszuschließen, da schon alleine der Schrottwert des Materials dem widerspricht. Augenscheinlich wollte man die Motoren und das Feldbahnmaterial dem alliierten Zugriff entziehen.

Die im Kern auf Robustheit ausgelegten Feldbahnen haben praktisch keine Laufzeitbegrenzung. Während man an der Form von Anbauteilen oder der ganzen Konstruktionen zwar das Erstbaujahr einer Serie feststellen kann, ist ein Laufzeitende meist nicht zu fassen. Bei größeren Funden wie Wagen oder Lokomotiven ist noch durch die Verwendung jüngerer Ersatzteile – bis hin zu ganzen Antriebssträngen – eine gewisse Nutzungszeit zu erfassen. Etwas weiter gefasst ergibt sich daraus gerade für Feldbahnlokomotiven eine Nutzungsgeschichte, die in ihrer Phaseneinteilung der von Gebäuden ähnelt. Ein eindrückliches Beispiel für eine lange Nutzungszeit ist eine englische gepanzerte Heeresfeldbahnlokomotive der Firma Simplex. Lokomotiven dieses Typs wurden lediglich von 1916 bis 1918 produziert.¹⁹ Eine dieser Lokomotiven, LR2309 (Armeeinventarnummer: Light Railway 2309), wurde nach Kriegsende für den Verkauf in Frankreich freigegeben. Von 600 mm Spurweite auf Normalspurweite umgespurt und mehrfach im Motor- und Rahmenbereich umgebaut versah sie bis in die 1980er Jahre ihren Dienst als Rangierlok. Erst ein Betriebsunfall beschädigte die Lokomotive so stark, dass von einem weiteren Einsatz abgesehen wurde.²⁰

Datierung und Laufzeit

Die Grenzen einer einigermaßen genauen Datierung sind erreicht, sobald man nur noch eine einzelne Schwelle oder den Teil einer Lore findet. Meist wird eine Datierung von Funden und Befunden nur aus dem historischen Kontext möglich sein und auch dann ist bei längeren Nutzungszeiten von Feldbahnen an einem Fundplatz zwar der Nutzer, nicht aber die Nutzungsphase zu erfassen. Bei der archäologischen Untersuchung der Parkanlage Friedrichstal der Fürsten zur Lippe im Jahr 2015/16 in Detmold wurden in einem verfüllten Teich des englischen Gartens drei Rillenschwellen gefunden. Ihrem Typ nach könnten sie am Ende des 19. Jahrhunderts produziert worden sein oder aber in den 1960er Jahren. Bei genauerer Betrachtung fiel auf, dass eine Schwelle bereits zur Nutzungszeit derart durchgerostet war, dass man sich bei der Verschraubung mit der Schiene behelfen musste. Sie musste schon eine gewisse Zeit genutzt worden sein. Zusammen mit den Schwellen fand sich klassischer Baustellenabfall: Farb- und Bitumentöpfe, Holzstücke und Drahtstifte. Die einzige größere Baustelle, die in dieser Gegend zu fassen ist, war die des heute ins LWL-Freilichtmuseum Detmold integrierten Gebäudekomplexes der Polizei aus den 1930er Jahren, bei der auch Teile der Umgebung modelliert wurden. Anscheinend hatte man im Zuge der Bauarbeiten den bereits trockengefallenen Teich – die Wiese wurde für Übungen der Polizei benutzt – verfüllt

¹⁹ Keef 2016, 32.

²⁰ Die Lokomotive ist im Besitz des Vaters des Autors.

und dabei noch schnell den restlichen Abfall entsorgt. Aus diesen Gründen könnte es sein, dass hier der Rest der Baustellenfeldbahn zu fassen ist. Es wird in diesem Fall deutlich, wie schwierig eine Einordnung von Funden ist.

Zusammenfassung

Wie die Beispiele im Text zeigen, können die einzelnen Funde und Befunde Aspekte der Geschichte visualisieren, die ansonsten nicht fassbar sind. Damit haben die erarbeiteten Informationen genaugenommen denselben Stellenwert wie ein paläolithischer Faustkeil. Wie dieser sind auch Feldbahnbezogene Funde Puzzleteile einer Grabung, die helfen, das Gesamtbild einer untersuchten Fläche zu entwickeln. Der Autor möchte seinen Artikel aber nicht als Aufruf zu einer „Feldbahnarchäologie“ – vergleichbar mit den Untersuchungen von Flugzeugwracks oder ähnlichem – als neuer Disziplin sehen. Vielmehr gilt es, in der Fund- und Befundmenge neuzeitlicher Grabungen auch das Auge für die Fundgattung Feldbahn zu schärfen, die für das Zeitalter der Industrialisierung das bedeutendste Kurzstreckentransportmittel war.

Johannes Müller-Kissing M.A.
Lippisches Landesmuseum Detmold
Ameide 4, D-32756 Detmold
johannes.mueller-kissing@gmx.de

Literatur

- Becker, Thomas/Steinbring, Bernd/Röder, Christoph: Bodendenkmalpflege und Zweiter Weltkrieg; in: Denkmalpflege und Kulturgeschichte 4, 2015, 25–33.
- Büllesbach, Rudolf/Hollich, Hiltrud/Tautenhahn, Elke: Bollwerk Mainz. Die Selbstellung in Rheinhessen. München 2013.
- Cénac, Christian: La Voie de 60 Militaire de la Guerre de 14–18 en France. Toulouse 2003.
- Dolberg Aktiengesellschaft: Hauptkatalog 333. Berlin 1940.
- Fach, Rüdiger/Steuber, Frank: Feldbahnen im Dritten Reich. Freiburg 2012.
- Goloubinoff, Véronique: Les petits train de la grande guerre. La voie de 0,60 m militaire en 1914–1918. online 2011 (<http://de.calameo.com/books/0004132415a9522e1ce49>, Aufruf am 13.7.2016).
- Gottwaldt, Alfred B.: Heeresfeldbahnen. Bau und Einsatz der militärischen Schmalspurbahnen in zwei Weltkriegen. Stuttgart 1986.
- Hopp, Detlef: In Essens neuer Grüner Mitte: Spuren der Rheinischen Bahn an der Bargmannstraße (Berichte aus der Essener Denkmalpflege 9). Essen 2014.
- Keef, Alan M.: Motor Rail LTD. Lydney 2016.
- Müller-Kissing, Ekkehard: Feldbahnen in Hagen; in: HagenBuch 11, 2017, 251–264.
- Orenstein u. Koppel – Arthur Koppel Ltd. (Hrsg.): Generalkatalog 850. O.O. 1913.
- Plöger, Ralf: Burg Vlotho an der Weser, Kreis Herford (Frühe Burgen in Westfalen 35). Münster 2013.
- Roloff, Paul: Feldbahnen. Berlin 1950.
- Schönwetter, Tim: Die ausgedehnten Pferdebahnsysteme der Erzgruben im Galgenwald bei Solms/Lahn. Besondere industriearchäologische Einblicke im Lahn-Dill-Kreis; in: Hessen Archäologie 2013. Darmstadt 2014, 202–205.
- Société Anonyme des Usines A. Petolat, Dijon (Hrsg.): Chemins de fer portatifs. Matériel de chemin de fer 1922. Dijon 1922.
- Neujahrsgruß 2006, Jahresbericht für 2005, Westfälisches Museum für Archäologie. Münster 2006.

Abbildungsnachweis

- Abbildung 1: Orenstein u. Koppel – Arthur Koppel Ltd. 1913, 34
- Abbildung 2: Orenstein u. Koppel – Arthur Koppel Ltd. 1913, 24
- Abbildung 3 und 4: J. Müller-Kissing 2017
- Abbildung 5: Roloff 1950, 165
- Abbildung 6: Orenstein u. Koppel – Arthur Koppel Ltd. 1913, 17
- Abbildung 7: Fach/Steuber 2012, 29
- Abbildung 8: Orenstein u. Koppel – Arthur Koppel Ltd. 1913, 50
- Abbildung 9: Roloff 1950, 150
- Abbildung 10: Plöger 2013, 5
- Abbildung 11: Cénac 2003, 54 und 51