

„Heerscharen von Anwälten aus dem System entfernen – mehr Bahn für das gleiche Geld!“

Das britische Privatisierungsmodell der Eisenbahnen ist gescheitert. Jetzt führt die neue britische Labour-Regierung das Bahnsystem mit Volldampf wieder unter staatliche Fittische. Unmittelbar nach der Verkündung des Regierungsprogramms sprachen wir dazu mit Prof. Dr. Jon Shaw. Er lehrt und forscht an der University of Plymouth. Seit den 1990er Jahren wurde Shaw bekannt durch verschiedene Veröffentlichungen zur Privatisierung des britischen Bahnwesens, zu integrierten Ticket-Angeboten und anderen Bereichen von Transport und Mobilität.



Foto: Hermann Schmidendorff

? **rail & mobility:** Professor Jon Shaw, ich freue mich sehr, wieder mit Ihnen über Eisenbahnfragen in Großbritannien sprechen zu können. Es lohnt sich, die aktuelle Situation zusammenzufassen, insbesondere weil vor einigen Wochen in Großbritannien Parlamentswahlen stattfanden und es einen politischen Wechsel von den Tories zur Labour Party gab. Es gibt ein altes Sprichwort, dass neue Besen gut kehren, aber die alten Besen die Ecken kennen. In dieser Hinsicht sollten die neuen Besen jedoch auch die Ecken kennen. Ist bereits erkennbar, dass Eisenbahnfragen in der neuen Regierung anders behandelt werden?

Prof. Jon Shaw: Das ist interessant, denn wir haben, wie Sie sagen, einen neuen Besen, die neue Labour Party, und sie haben das Parlament erst heute, kurz vor unserem Gespräch, mit der **King's Speech** eröffnet, in der die Regierung die Gesetzgebung darlegt, die sie im nächsten Jahr verabschieden wird. Es gibt tatsächlich drei Eisenbahngesetze, die sie verabschieden werden. Das erste heißt **Passenger Railway Services Bill**. Dadurch werden die privatisierten Bahnbetreiber und Unternehmen in öffentliches Eigentum überführt. Unternehmen wie **Great Western, Southern und Thameslink** werden in öffentliches Eigentum überführt oder bleiben

in einigen Fällen in öffentlichem Eigentum. Das geschieht, indem sie warten, bis ihre aktuellen Konzessionsverträge enden, und sie dann nicht verlängern. Es wird also nichts kosten. Der Staat wird keine Unternehmen kaufen.

Dann gibt es ein separates Gesetz, das vom Parlament verabschiedet wird, **das Eisenbahngesetz, Railways Bill**. Damit wird eine neue Organisation namens **GBR, Great British Railways**, geschaffen. Diese Organisation wird den Betrieb der Eisenbahnen überwachen. Sie wird für alle Gleise verantwortlich sein, wie es **Network Rail** jetzt ist, aber auch für den Betrieb des Personenverkehrs. Sie wird also die Fahrpläne und das Serviceniveau und dergleichen einführen. Nach Jahren, in denen alles getrennt war, ist die Idee, dass dies nun wieder zusammengeführt wird.

? Wird auch Network Rail integriert?

Ja. Es wird also ähnlich wie die frühere British Rail vor der Privatisierung sein, aber nicht ganz dasselbe. Die Idee ist, dass es eine Organisation gibt, die für den Betrieb der Eisenbahnen, die Investitionen in die Eisenbahnen, die Planung der Eisenbahnen und den Betrieb der Eisenbahnen verantwortlich ►

ist. Das ist also die große Veränderung, die Labour herbeiführen wird. Sie können viele der Verträge abschaffen, die es derzeit in der Branche gibt. Wenn derzeit ein Unternehmen einen verspäteten Zug hat und dadurch auch die Züge anderer Unternehmen verspätet sind, müssen Juristenteams klären, wer wem eine Entschädigung zahlen muss und dergleichen.

? War diese Rede des Königs also ein Schwarzer Freitag für Heerscharen von Anwälten?

Ja. Das stimmt. Die Idee ist, dass wir die Heerscharen von Anwälten aus dem System entfernen. Der wirkliche Nutzen wird die Integration sein und hoffentlich die Kosten dadurch senken. Wir haben jetzt ein Eisenbahnsystem, dessen Betrieb mehr kostet, als es sollte. Die Idee ist, einen Teil des Geldes, das derzeit für die Eisenbahn ausgegeben wird, sinnvoller und effizienter einsetzen zu können und auf diese Weise mehr Geld für den eigentlichen Schienenverkehr auszugeben.

? Um Geld logischer auszugeben?

Genau. Als Covid zuschlug, kündigte die Regierung im Grunde alle Konzessionen und führte die Eisenbahnen nur noch mit einem Managementvertrag weiter und gab den Bahnbetreibern Subventionen, damit sie weitermachen konnten. Aber seit dem Ende des Lockdowns haben sie eine lächerliche Finanzierungsregelung beibehalten, die wirklich problematisch ist. Das Verkehrsministerium zahlt den Bahnbetreibern Subventionen, und diese zahlen Geld, das zum Beispiel durch Fahrpreise herinkommt, an das Finanzministerium. Es gibt keine einheitliche Gewinn- und Verlustrechnung wie in einem normalen Unternehmen.

Ein wirklich gutes Beispiel: Nach den Lockdowns sind die verkehrsreichsten Tage Freitag und Samstag. Wir wissen, dass wir auch sehr viel zu tun hätten, wenn wir einen Freitags- oder Samstagsdienst an einem Sonntag anbieten würden. Wenn Sie an einem Sonntag mehr Züge einsetzen, kostet Sie das natürlich mehr. Aber wissen Sie was – Sie verkaufen mehr Tickets und erzielen mehr Einnahmen. Aber im Moment können wir das nicht tun, weil die Bahnun-

ternehmen dem Verkehrsministerium sagen: „Okay, wir wollen an einem Sonntag 100 zusätzliche Züge einsetzen.“ Und das Verkehrsministerium sagt, das geht nicht, weil es uns 10 Millionen Pfund zusätzlich kosten würde. Und die Bahnbetreiber sagen, ja, aber wir machen 20 Millionen durch Fahrkarteneinnahmen. Und sie sagen, ja, aber das ist mir egal, weil wir nichts von dem Geld sehen, das direkt an die Staatskasse geht.

? In den letzten Jahren waren wir mehrmals mit der Situation konfrontiert, dass ein Konzessionär aufgrund finanzieller Verluste seine Aufgaben nicht erfüllen konnte. Und dann hat bereits eine staatliche Eisenbahngesellschaft die Aufgabe übernommen. Wenn sie über Marktvereinbarungen sprachen, aber eine Bad Bank oder eine Bad Rail anboten, die die Verluste übernehmen könnte, wo ist dann der Markt? **Operator of Last Resort, Betreiber des letzten Auswegs.** Dieser Firmennamen für die staatliche Auffangfirma erinnert mich an den Betreiber der letzten Hoffnung, des letzten Stoßgebets... Ein ziemlich spezieller Humor? Was wird mit dieser Fallschirmfirma in Staatsbesitz geschehen? Wird sie ebenfalls in eine Kapitalgesellschaft umgewandelt?

Sie wird auch in Great British Railways integriert. Derzeit gibt es vier Unternehmen, die vom Staat geführt werden. Das Auffangunternehmen heißt OLR, Operator of Last Resort. In Zukunft wird Great British Railways im Grunde der **Operator of First Resort, der Ersten Wahl**. Und es wird legal sein, dass der Staat diese Eisenbahnunternehmen dauerhaft führt. Während sie derzeit nach der geltenden Gesetzgebung nur als letzte Maßnahme vom Verkehrsministerium geführt werden sollen, bis sie reprivatisiert werden können.

? Was eine positive Entwicklung ausschloss?

Nun, interessanterweise gelten Unternehmen wie **LNER** mit ihrem Verkehr von London nach Edinburgh allgemein als sehr gut geführte nationale Unternehmen. Einige der Manager, die für LNER arbeiten, haben gesagt, dass es als verstaatlichtes Unternehmen einfacher war, Dinge zu erledigen, als als privates Unternehmen. ►

DIE LAGE HEUTE: PRIVATE EVU MIT MAGEREN GEWINNEN, DEN VERLUST TRÄGT DER STAAT

Bei der Privatisierung der Britishen Staatsbahn British Rail BR wurde das Streckennetz in zahlreiche Franchise-Sektoren aufgeteilt. Der Bahnbetrieb auf einzelnen von ihnen wurde in Ausschreibungen an das bestbietende private Unternehmen vergeben. Die Vertragsdauer betrug zu meist nur fünf bis sieben Jahre. Wegen der Corona-Pandemie wurde das Franchise-Modell am 23. März 2020 ausgesetzt. Das finanzielle Risiko und die Verantwortung für den Bahnbetrieb gingen auf das Verkehrsministerium über, genannt Transportdepartment DfT. Diese Lösung wurde mit den Emergency Recovery Measures Agreements ERMA vom 21. September 2020 für permanent erklärt. Das DfT deckt die Verluste der Eisenbahnunternehmen weiterhin und zahlt ihnen eine feste Gebühr von bis zu 1,5% der Betriebskosten vor der Pandemie.

VIER EVU SIND SCHON QUASI-VERSTAATLICHT

Um eine Franchise-Konzession zu ergattern, gaben EVU oft übertrieben hohe Schätzungen für Ticketeinnahmen ab. Dann reichten ihnen die daraus berechneten Staatssubventionen nicht, unter anderem auch, weil sie durch eine schlechte Infrastruktur Zugverspätungen einfuhren und Strafen zahlen mussten.

Für diese Fälle gründete das Transportministerium eine „Notnagel-Auffanggesellschaft“, die DfT OLR Holdings Limited. Die DOHL-Gruppe betreibt derzeit mehr als 3.600 Züge pro Tag und beschäftigt über 14.800 Mitarbeiter.

Sie ist derzeit für das Rollmaterial-Leasingunternehmen Train Fleet (2019) Limited sowie vier bankrott gegangene EVU zuständig:

East Coast Main Line, über eine hundertprozentige Tochtergesellschaft, **London North Eastern Railway (LNER)**, am 24. Juni 2018 Northern Rail, über eine hundertprozentige Tochtergesellschaft, Northern Trains Limited (NTL), am 1. März 2020 **London & South Eastern Railway (LSER)**-Dienste über eine hundertprozentige Tochtergesellschaft, **Southeastern Trains Limited (SET)**, ab 17. Oktober 2021 TransPennine Express (TPE), über eine hundertprozentige Tochtergesellschaft, **TransPennine Trains (TPT)**, am 28. Mai 2023.

Ziel der anstehenden Reform ist die Integrierung aller jetzigen Franchise-EVU in die zu gründende neue staatliche Bahngesellschaft Great British Railways GBR. Aber diese Gründung kann bis zu 18 Monate dauern. Deshalb werden Franchise-EVU, deren Konzession ausläuft, zunächst nach dem erprobten Muster in die staatliche DOHL-Gruppe übergehen. Das betrifft aber nur den Franchise-Teil der Aktivitäten. Wer also auch Busverkehr betreibt, wird dieses privat weiter tun können.



hfs

? Interessant! Was werden die Konzessionsnehmer jetzt tun? Sie waren legale Privatunternehmen, die von einer Konzession zur nächsten arbeiteten. Sie haben auch ihre Mitarbeitenden. Werden sie alle ihre Leute zu dem neu gegründeten Unternehmen schicken?

Ja. Es gibt eine besondere gesetzliche Bestimmung, die es erlaubt, dass, wenn ein Unternehmen ein

anderes oder alle Unternehmen übernimmt, das Bahnpersonal einfach zu dem neuen Unternehmen wechselt. Dasselbe wird also passieren, wenn GBR übernimmt. Sie haben gerade eine sehr interessante Frage zu den bestehenden Konzessionären gestellt, denn im Moment gibt es eine Reihe von Unternehmensgruppen, die bereits Konzessionen im privaten Sektor besitzen – **Italia, First Group, was Arriva war**. Nach den Plänen der Regierung werden die ►

Konzessionen nach Ablauf einfach in öffentliches Eigentum übergehen, sodass keine private Eigentümergruppe Geld verlieren wird, weil sie ihren Vertrag nutzen würden, bis er voraussichtlich endet oder bis es einen Kündigungszeitpunkt gibt, und dann würde er in öffentliches Eigentum übergehen.

Hier gibt es eine wirklich interessante Entwicklung: Arriva, das der Deutschen Bahn gehörte, wurde gerade von einem separaten Privatunternehmen gekauft, und dieses kaufte Arriva in dem vollen Wissen, dass diese neue Gesetzgebung in Kraft treten würde. Also kauften sie diesen Bahnbetreiber und werden ihn wahrscheinlich verlieren.

Es gibt jedoch zwei Aspekte der privatisierten Eisenbahn, die bestehen bleiben werden. Auf der Passagierseite haben wir diese kleinen Unternehmen, die **Open Access Operators** genannt werden. Es gibt also **Hull Trains, Grand Central, Heathrow Express**, und diese werden weiterhin in Privatbesitz sein können, da sie keine Konzessionen nutzen. Es gibt eine Debatte darüber, ob sie genug zahlen, um Zugang zur Strecke zu erhalten. Aber sie haben auf eigenes Risiko gute Arbeit geleistet. **Lumo** ist ein weiterer Open Access Operator, der zwischen London und Edinburgh verkehrt, und sie waren ebenfalls sehr erfolgreich, teilweise weil sie neue Geschäftsfelder auf die Schiene gebracht haben, weil sie Verkehre der Luft weggenommen haben, was gut ist. Und der andere große Bereich, der in Privatbesitz bleiben wird, ist der **Güterverkehr**. Güterverkehrsdienste werden weiterhin privat betrieben.

? Sie sagten, es wird ein drittes Gesetz geben. Was würde es behandeln?

Das dritte Gesetz folgt auf das Hochgeschwindigkeitsbahnprojekt HS2, von dem einige Teile verworfen wurden. Dieses neue dritte Gesetz bringt Befugnisse zum Bau von Hochgeschwindigkeits- und verbesserter Infrastruktur im Norden Englands, im Wesentlichen auf der Strecke zwischen Liverpool



Zug der Great Western Railway an der südenglischen Nordseeküste 2015.

Credits: Phil_Wakeley CC BY-SA 2.0

und York. Die vorherige Regierung hat es versprochen, aber nicht getan. Die Labour-Partei hat es jetzt getan.

? In den letzten Monaten wurde klar, dass die komplette Hochgeschwindigkeitsstrecke HS2 nicht nach dem Y-Schema gebaut wird. Ich verstehe, dass es Gerüchte gab, dass dadurch der Güterverkehr wieder auf die ohnehin überlasteten Straßen zurückkommt. Und es gibt nicht genug Fahrer für die Lastwagen, weil leider alle Ausländer aus der EU das Land verlassen mussten. Besteht die Chance, dass das Eisenbahnsystem mehr Güter aufnehmen wird oder zumindest die gleiche Menge wie jetzt?

Wir wollen natürlich erreichen, dass die Bahn so viele Güter wie möglich befördert. Wir hoffen also – aber mir ist noch keine Ankündigung bekannt –, dass ein Teil des aufgegebenen HS2-Schemas wieder aufgegriffen wird. Vielleicht wird es auf eine andere Art und Weise wieder aufgegriffen, vielleicht etwas langsamer. Im Moment ist das, was sie zu bauen planen, nutzlos und es wird viel Geld kosten, eine nutzlose Eisenbahn zu bauen. Sie müssen etwas unternehmen, um die Strecke bis ins Zentrum Londons zu führen und sie zumindest ein wenig weiter die West Coast Main Line hinauf zu führen, um die Kapazität freizugeben, denn hier werden wir die wahren Frachtgewinne erzielen und auch die Gewinne im regionalen Schienenverkehr.

Das Interview wurde am 17. Juli 2024 von Hermann Schmidendorf geführt.

Am Anfang war der Dampf

BRITISCHE EISENBAHNEN: INNOVATIV, TRADITIONELL – UND MIT MODERNISIERUNGSTAU

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts beförderten die Kohlegruben und Metallwerke in England den industriellen und technologischen Fortschritt – auch die Dampftechnik. 1802 hatte der Brite **Richard Trevithick** eine stationäre Hochdruck-Dampfmaschine gebaut. Zwei Jahre später setzte er die Maschine auf Räder und zog einmalig einen Zug aus fünf Wagen mit zehn Tonnen Eisen und 70 Personen über 15,7 Kilometer. Die damals dort ausgelegten gusseisernen Schienen brachen größtenteils unter dem hohen Achsdruck, die Dampfmaschine wurde wieder stationär eingesetzt.

Ein Jahr später 1805 führte auf dem Gelände einer Eisengießerei eine nach Trevithicks Plänen von **John Whinfield** in Gateshead gebaute Dampflokomotive Probefahrten durch. Auch hier war die Lok für die dort noch genutzten hölzernen Schienen zu schwer, sie gelangte nicht weiter zum Einsatz.

Am hartnäckigsten und zum Durchbruch führend waren die Arbeiten von **George Stephenson**. Dieser war ab 1812 Maschinenmeister („enginewright“) bei der im County Durham gelegenen Kohlenmine Killingworth. Diese hatte eine Grubenbahn, auf deren Gleisen der Spurweite von 42/3 Fuß (4 Fuß 8 Zoll) = 1420 mm Kohlewagen durch Pferde gezogen wurden. 1814 konstruierte Stephenson für den Kohletransport auf der Killingworth-Waggonbahn seine erste Lokomotive. Sie wird als die erste erfolgreiche Lokomotive mit Spurkranzrädern betrachtet. Insgesamt soll Stephenson 16 Lokomotiven in Killingworth gebaut haben. Das erlaubte ihm, seine Konstruktionen immer weiter zu verbessern. 1821 wurde per Parlamentsgesetz der Bau der **Stockton and Darlington Railway (S&DR)** erlaubt. Eine 40

Kilometer lange Eisenbahn sollte mehrere Kohlegruben mit den Fluss Tees in Stockton verbinden. Der Investor Edward Pease ließ sich durch Stephenson überzeugen, dass die Kohlewagen statt durch Pferde durch Dampflokomotiven gezogen werden sollten. Die Bauarbeiten begannen im gleichen Jahr. Dabei setzte Stephenson schmiedeeiserne, verformbare Schienen ein, die in größerer Länge und Stabilität gegenüber gusseisernen Schienen hergestellt werden konnten.

George & Robert Stephenson und die 1435 mm

Für den Bau der Lokomotiven gründete Stephenson 1823 mit Pease in Newcastle die Firma Robert Stephenson & Co. Es war die erste Lokomotivfabrik der Welt. Warum Robert? Stephenson setzte seinen damals erst 20-jährigen Sohn Robert als Geschäftsführer ein. Stephenson Eltern waren Analphabeten, George Stephenson sprach Englisch mit einem damals als minderwertig betrachteten Akzent. Deshalb ließ Stephenson seinem Sohn eine hochwertige Ausbildung angedeihen, die ihn nicht nur auf die Arbeit als Ingenieur vorbereitete, sondern auch auf das Leben in Handel und Wirtschaft. Wichtig: Robert nahm spezielle Kurse, um mit einem „Received Pronunciation“-Akzent zu sprechen. Dieser sprachliche „hochenglische“ Standard geht vor allem auf die Universitäten London, Oxford und Cambridge sowie die elitären Schulen wie Eton, Harrow und Rugby zurück. Er sorgte dafür, dass Robert in gehobenen Gesellschaftskreisen akzeptiert wurde, was bei seinem Vater nie der Fall war.

Im September 1825 stellte das Werk in der Forth Street in Newcastle die erste Lokomoti- ▶

ve für die Eisenbahn fertig: Sie hieß ursprünglich Active und wurde dann in Locomotion umbenannt. Ihr folgten Hope, Diligence und Black Diamond. Gebaut wurde auch der erste Eisenbahnwaggon, Experiment.

Für die 1825 in Betrieb genommene Stockton and Darlington Railway nutzte Stephenson die zuvor in den Kohleminen genutzte Spurweite von 4 Fuß 8 Zoll = 1420 mm, um auch die Hunderte von Pferdewagen nutzen zu können, die bereits auf den Güterwagenstrecken in den Bergwerken im Einsatz waren. Nach 15 Jahren wurde die Bahn auf die **Spurweite von 1435 mm (4 Fuß, 8½ Zoll)** umgespurt, die Stephenson seit der Eröffnung der **Eisenbahn Liverpool-Manchester 1830** nutzte. Durch das Hinzufügen eines zusätzlichen ½ Zoll gab Stephenson den Wagen eine zusätzliche Bewegungsfreiheit und Laufruhe, das Hängenbleiben in Kurven wurde reduziert.

Breitspur verliert den „Spurweitenkrieg“

Aus der **Konkurrenz der Hafenstadt Bristol mit Liverpool** entstand **1835 die Great Western Railway GWR**. Sie sollte Bristols Rang als zweitgrößten

Hafen des Landes und wichtigsten für den amerikanischen Handel erhalten und, wie die Bahnstrecke von Liverpool, nach London führen – jedoch mit beispiellosen Qualitätsstandards, um andere Linien zu übertreffen. Deshalb wählte der **Ingenieur Isambard Kingdom Brunel** für die Strecke eine Breitspur von 7 Fuß 1/4 Zoll (2.140 mm). Doch 1844 traf die Breitspurstrecke der Bristol and Gloucester Railway auf die schon bestehenden Normalspurstrecken der Birmingham and Gloucester Railway. Passagiere mussten am Bahnhof Gloucester zwischen Südwesten und Norden umsteigen und Güter umgeladen werden.

In einem „**Spurweitenkrieg**“ wollte die GWR offensiv ihr Bahnprofil durchsetzen. Doch sie verlor gegen Stephenson, weil die bestehenden Strecken mit „seiner“ Spurweite schon achtmal länger waren als die konkurrierende GWR-Breitspur. Eine Königliche Kommission wurde gebildet. **1846 verbot der Railway Regulation (Gauge) Act die 7-Fuß-Spurweite per Gesetz**, mit Ausnahme des Südwestens von England und Wales, wo Bahnen an das GWR-Netz angeschlossen waren. Neue Personenbahnen sollten ▶

Die „Robt. Stephenson and Compy.“ war auch Erbauer der ersten Dampflokomotive auf deutschem Boden, des „Adlers“ – hier ein Detail der fahrtüchtigen DB-Replika.

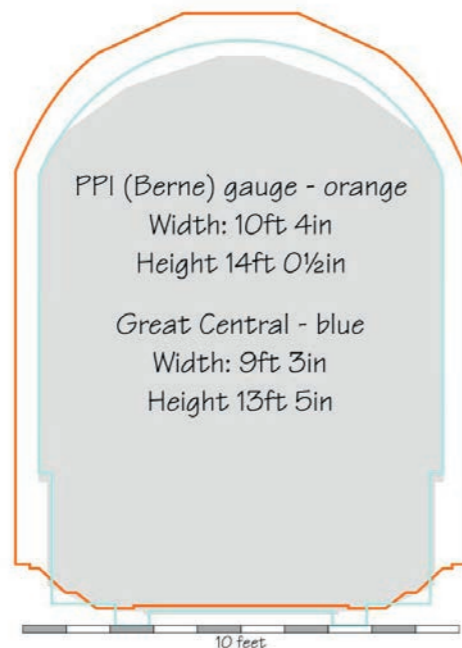


Foto: Hermann Schmittendorf

in Großbritannien mit einer Normalspurweite von 4 Fuß 8 1/2 Zoll (**1.435 mm**) und in **Irland** mit einer neuen Normalspurweite von 5 Fuß 3 Zoll (**1.600 mm**) gebaut werden. Nach einer Zwischenzeit mit Betrieb in gemischter Spurweite (die Gleise wurden mit drei Schienen verlegt) schloss die GWR 1892 die Umstellung ihres Netzes auf Normalspur ab. In der Folge wurde von vielen Ländern diese Spurweite als nationale Regelspurweite übernommen, was zur Bezeichnung Normalspur geführt hat. Auch in Deutschland – **die erste funktionstüchtige Dampflokomotive einer Eisenbahn auf deutschem Boden, der ADLER, stammte von der Stephenson-Fabrik** und wurde bei der Eröffnungsfahrt der Strecke Nürnberg-Fürth am 7. Dezember 1835 auch von einem Mitarbeiter dieses Unternehmens geführt.

Lichtraumprofil: Auf dem Kontinent vereinheitlicht...

Anders als beim Gleisprofil gingen die Eisenbahnen Kontinentaleuropas beim Lademaß und Lichtraumprofil eigene Wege. Am **16. Mai 1886** beschlossen die Schweiz, Österreich-Ungarn, das Deutsche Reich, Frankreich und Italien in Bern den Staatsvertrag **Technische Einheit im Eisenbahnwesen (TE)** – verkürzt **Technische Einheit**. Die internationale, französische, Bezeichnung lautete: **Conférence internationale pour l'unité technique des chemins de fer (UT)**. Der Übereinkunft traten in der Folgezeit immer mehr europäische Eisenbahnen bei. **1922** entstand daraus als Arbeitsorgan der internationale Eisenbahnverband **Union Internationale des Chemins de Fer (UIC)**. Die Absprachen über die Querschnittsgestaltung der Bahnanlagen, Gleisabstände, Tunnel und Unterführungen



Das kontinental-europäische „Berne“ Lichtraumprofil PPI in rot, das Profil einer der geräumigsten englischen Bahnen Great Central in blau: Britische Tunnel und Bahnfahrzeuge sind schmaler und niedriger, bieten weniger Platz für Passagiere und ihr Gepäck.

Grafik: Jim Champ, <https://www.devboats.co.uk/gwdrawings/loadinggauges.php>

von Brücken und die Umrisslinien von Bahnwagen erlaubten es, auf den zusammenwachsenden verschiedenen Netzen Güterwagen im freizügigen Verkehr einzusetzen. Auf einer Folgekonferenz **1912 in Bern** wurde ein gemeinsamer Mindeststandard beschlossen. Damit konnten die nach dieser Fahrzeugbegrenzungslinie gebauten Güterwagen international eingesetzt werden.

Die zugehörige Fahrzeugbegrenzungslinie wurde als Gabarit passe-partout international bezeichnet, abgekürzt **Gabarit PPI** – ein Einheitsmaß für Züge. Diese Fahrzeuge müssen dabei das dazugehörige Lichtraumprofil auch bei einem kleinsten Bogenradius von 250 m einhalten. Deshalb müssen lange Wagen schmaler sein.

... in Großbritannien so eng wie möglich

Im Vereinigten Königreich fehlten solche frühen Regelungen. Die Eisenbahnen wurden durch verschiedene private Unternehmen gebaut, die jeweils unterschiedliche Standards für die Breite und Höhe der Züge hatten. **1922 konsolidierten sich die Bahnen nach zahlreichen Fusionen zu vier Gesellschaften. Erst 1948 wurden diese sogenannten „Big Four“** – **Great Western Railway GWR, London and North Eastern Railway LNER, London, Midland and Scottish Railway LMS und Southern Railway SR** – zur Staatsbahn **British Railways BR verstaatlicht**. Die neu entstandenen British Railways wurden 1948 zunächst in sechs Regionen aufgeteilt. **1965 wurde die Gesellschaft zu British Rail umfirmiert**.

1922 konsolidierten sich die Bahnen nach zahlreichen Fusionen zu vier Gesellschaften. Erst 1948 wurden diese sogenannten „Big Four“ – **Great Western Railway GWR, London and North Eastern Railway LNER, London, Midland and Scottish Railway LMS und Southern Railway SR** – zur Staatsbahn **British Railways BR verstaatlicht**. Die neu entstandenen British Railways wurden 1948 zunächst in sechs Regionen aufgeteilt. **1965 wurde die Gesellschaft zu British Rail umfirmiert**.

Das britische Lichtraumprofil spiegelt die grundlegende Motivation der privaten Eisenbahnbauer ▶



1948 wurden die staatlichen British Railways gegründet.

wider, Kohle und Erze in großen Mengen von Ort zu Ort zu transportieren. Personenverkehr war sekundär. Daher **wurde das Lichtraumprofil im Hinblick auf relativ kleine Waggons definiert**. Stephenson hatte sich bemüht, eine großzügige Streckenführung durch ebenes Gelände mit weiten Kurven durchzuführen, notfalls auch mithilfe von Einschnitten, Dämmen und Steinviadukten. Doch so manchen Investoren waren Stephensons Baupläne zu teuer, er verlor mehrere Projekte an Konkurrenten. Erst mit der Gründung der British Railways wurde ein nationaler Standard definiert. Wegen der Macht des Faktischen blieb der britische Standard generell kleiner als das „Berne Lichtraumprofil“ auf dem europäischen Kontinent. Kleinere Lichtraumprofile auf älteren Strecken blieben bestehen. **Selbst auf den einzelnen Strecken waren die statischen Begrenzungen selten universell**. Es war üblich, dass es bestimmte Strecken mit eingeschränkten Lichtraumprofilen gab, genauso gab es Strecken mit Gewichtsbeschränkungen. Diese wurden normalerweise in allgemeinen oder abschnittswisen Anhängen zum Regelwerk des jeweiligen privaten Unternehmens aufgeführt. Unterschiedliche Gegebenheiten an **Bahnsteigen** waren eine zusätzliche Herausforderung.

Das Ergebnis waren fehlende Übergangsmöglichkeiten für Fahrzeuge und massive Behinderungen im Verkehr. Negative Berühmtheit erlangte **die „Hastings Line“ der Southern Railway**: Diese war mit zu kleinen Tunneln für die ohnehin schon kleine Spurweite der South Eastern Railway gebaut worden. Folglich waren besonders kleine Lokomotiven und Waggons erforderlich. Dieses Problem wurde erst 1986 gelöst, indem dort im Rahmen der Elektrifizierung der Strecke alle Tunnel auf eingleisigen Verkehr reduziert wurden.



1965 kam mit dem neuen Namen British Rail das Doppelpfeil-Logo.

Teure Züge, verpasste Chancen

Im Ergebnis müssen neue Waggons, Triebzüge und Lokomotiven speziell für das bestehende britische Netz entwickelt werden. Auf dem Kontinent fahrendes Rollmaterial ist für die britische Insel zu breit und zu hoch. Was das finanziell bedeutet, erläuterte beispielhaft der Regierungsbericht „HS2 Cost and Risk Model Report. A report to Government by HS2 Ltd“ vom März 2012. Der Report führte aus, dass **für die neuen Züge der geplanten Hochgeschwindigkeitstrecke HS2 ein Aufschlag von 50 Prozent auf die „klassisch kompatiblen“ Züge erhoben wird**, welche sowohl mit dem aktuellen (sprich „klassischen“) Lichtraumprofil des Schienennetzes als auch mit der HS2-Strecke „kompatibel“ sind. Die „klassisch kompatiblen“ Züge kosten 40 Millionen Pfund pro Zug, während der reine HS2-Zug, der nach europäischem Lichtraumprofil gebaut wird und nur für den Betrieb auf HS2-Strecken geeignet ist, 27 Millionen Pfund pro Zug kosten sollte. Und das, obwohl der reine HS2-Zug physisch größer ist.

1928 schrieb das Board of Trade für Neubauten eine recht großzügige Lichtraumabmessung vor, die deutlich größer war als die meisten bestehenden Lichtraumprofile – 15 Fuß Abstand in der Mitte. Es wurde offenbar an eine Oberleitungselektrifizierung gedacht. Doch diese Festlegung hatte keine durchgreifenden Folgen. **Auch nach der Verstaatlichung wurde versäumt, das Bahnnetz grundlegend zu modernisieren**. 1951 wurde lediglich eine standardmäßige statische Spurweite W5 festgelegt, die fast überall im Netz passen sollte. Mit der Spurweite W6a wurde der untere Wagenkasten geändert, um die Elektrifizierung durch eine seitliche Stromschiene zu ermöglichen. 2007 wurde **eine Strategie zur Identifizierung und Nutzung von Frachtrouten** mit den Standards W10 und W12 veröffentlicht, ▶

London platzt aus allen Nähten – immer mehr Bahnverkehr wird nachgefragt. 2017 war die Modernisierung der Waterloo Station eine erhebliche Herausforderung.

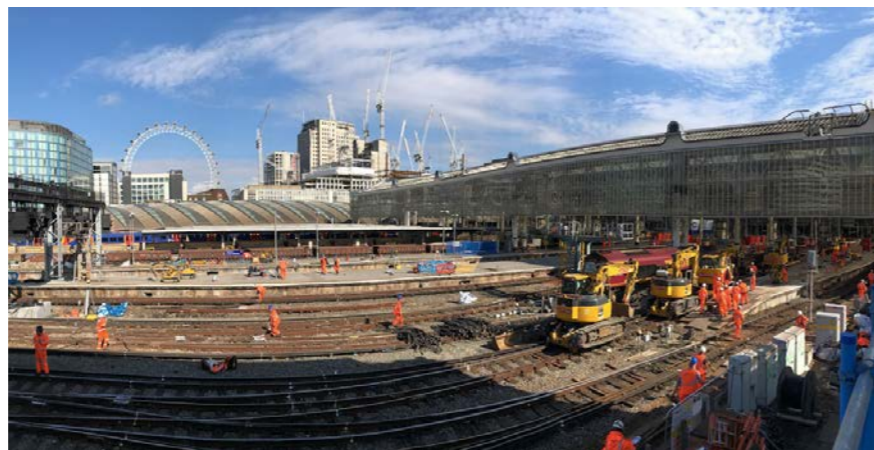


Foto: Network Rail

auf denen auch moderne Güterzüge vor allem mit Standard-Containern problemlos kursieren sollten.

Ein „**Piggyback-Konsortium**“ bemühte sich darum, die seit der Privatisierung von British Rail 1994 für die Bahn-Infrastruktur zuständige Unternehmung **Railtrack** für eine umfassendere Modernisierung des Lichtraumprofils zu gewinnen. Das Ziel war, auch den Transport von Hochseecontainern und Wechselbehältern per Bahn zu ermöglichen. Piggyback ist auf Deutsch der sogenannte **Huckepack-Verkehr**. Doch Railtrack stellte 1998 klar, an einer umfassenden Modernisierung kein Interesse zu haben. Vorrang wurde dem Personenverkehr gegeben. Dabei klagten Schienenfrachtunternehmen seit langem unter anderem über **fehlende Frachtkapazitäten im Nordwesten von London**.

Elektrifizierte Strecken: 24,32 % mit 25 kV 50 Hz AC, 13,68 % mit 750 V DC

Auch bei der Elektrifizierung der britischen Bahnen macht sich die Zersplitterung der Bahnlinien aus der Gründerzeit bis heute negativ bemerkbar. Zunächst wurden unter anderem Bahnstromsysteme mit 600 V, 625 V und 1.500 V Gleichstrom eingeführt. **1956 wählte British Railways eine Bahnstromspeisung durch Oberleitung mit 25 kV, 50 Hz AC als nationalen Standard** für zukünftige Elektrifizierungsprojekte. Mehrere bestehende Bahnen wurden entsprechend umgestellt. **Im Oktober 2023 waren erst 6.065 Kilometer elektrifiziert, das sind 3.769 Meilen oder 38 Prozent** des britischen Schienennetzes.

2023 nutzten laut dem Verwalter der Bahn-Infrastruktur **64 Prozent des elektrifizierten Netzes das 25-kV-Wechselstrom-Oberleitungssystem und 36**

Prozent das 660/750-V-Gleichstromsystem mit einer Stromschiene neben dem Gleis. Auch dieses bis heute bestehende Nebeneinander der Systeme macht die britischen Bahnen teuer. Triebfahrzeuge, die überall fahren sollen, müssen für zwei Stromsysteme und zusätzlich mit einem Dieselmotor, einer Batterie oder einer Brennstoffzelle ausgestattet sein!

Die Elektrifizierungsstrategie ist äußerst inkonsistent, ein stetes Auf und Ab. 2007 propagierte die britische Regierung den Fortbestand der Dieseltraktion durch den Einsatz von Biodiesel. 2017 lobte der Verkehrsminister die Hybridtechnik als Alternative. Dann wurden 2009 Pläne zur Elektrifizierung von Bahnstrecken angekündigt. Auch sollten kürzere Streckenabschnitte ohne Bahnstrom nachgerüstet werden, die „Fill Ins“. Doch am 25. Juni 2015 gab die Regierung bekannt, dass einige der Elektrifizierungsprojekte aufgrund steigender Kosten gekürzt oder „pausiert“ würden. Am 23. März 2021 wurde in einem parlamentarischen Bericht die sofortige Wiederaufnahme der Elektrifizierung mit einem fortlaufenden Programm gefordert.

Zu lösen bleibt auch die Zukunft der Stromschiene zur elektrischen Speisung von Triebfahrzeugen. Das Office of Rail and Road (ORR) erklärte, dass Stromschienen mit 750 V DC aus Sicherheitsgründen nur eine begrenzte Zukunft hätten. **Positiv verläuft hingegen die Elektrifizierung der Eisenbahnen mit 25 kV Wechselstrom in Schottland.** Dort ist die lokale Regierung für das Verkehrswesen zuständig und realisiert einen Plan zur Elektrifizierung vieler wichtiger Routen in Zentralschottland.

Hermann Schmidtendorf

BRITISCHE EISENBAHNEN – FACTS & FIGURES

Staatsbahn: British Railways 1948-1965. British Rail 1965-1994. Danach Verwalter der Bahn-Infrastruktur: Railtrack (privat) bis 2002. Network Rail (öffentlich, Non-Profit) bis heute.

Unabhängiger öffentlicher Regulator: Office of Rail and Road ORR, seit 2004

Privat und öffentlich geführte Museums- und Tourismusbahnen: 600 Meilen (960 km) 2023, 460 Bahnhofsstationen

Eisenbahn-Streckennetz: 1948 19.630 Meilen (31.5910 km). 1960 18.369 Meilen (29.562 km). 1975 ca. 11.000 Meilen (17.000 km). 2022 9.864 Meilen (15.874 km), 2.570 Bahnhöfe

Wesentliche Entwicklungsschritte: Linksfahren. Elektrifizierung mit 25 kV 50 Hz AC. Modernisierte Signalsysteme. 1975 Einführung eines Computersystems für die Überwachung von etwa 200.000 Güterwagen. Einführung eines InterCity-Passagier-Dienstes mit 125 mph / 200 km/h zwischen Britanniens wichtigsten Städten.

Güterverkehr: 1968 Gründung des Unternehmens **Freightliner** innerhalb von British Rail. 1996 Privatisierung. Nach **DB Cargo UK** (ehemals English, Welsh & Scottish Railway, EWS) heute der zweitgrößte Anbieter von Schienengüterverkehr in Großbritannien.

Politische Fehlentscheidungen: Nach dem 2. Weltkrieg genehmigte die Regierung British Railways nur begrenzt Rohstoffe. Doch der Straßenverkehr durfte Jahr für Jahr die ihm zugestanden Grenzen überschreiten. Erst neun Jahre nach Kriegsende konnte BR die aus Kriegszeiten stammenden Rückstände bei der Gleiserneuerung abbauen. Außerdem entschied auf Regierungsbeschluss ein Gericht über die Bahngelühren und verzögerte deren Erhöhungen um über 12 Jahre. Es gab Regierungs-Subvention, aber als verzinsliches Darlehen, während die Lieferanten von BR ihre Preise ungehindert erhöhen konnten. (Tim. Pickford-Jones and Timmonet)

Lohnsteigerung: Zwischen 1948 und 1960 erkämpften die Bahngewerkschaften eine Steigerung von durchschnittlich über 200 Prozent. Die Regierung deckte die immer mehr steigenden Verluste der Staatsbahn nicht ab.

Möglicher Interessenkonflikt: Transportminister (1959-1964) Ernest Marples war Mitbegründer, Direktor (bis 1951) und Anteilseigner (bis 1960) der Straßenbaufirma Marples Ridgway, die viele Staatsaufträge bekam. Bei der Eröffnung der M1-Autobahn zeigte Marples seine Präferenz für die Straße mit den Worten: „Dieses Projekt steht im Einklang mit dem aufstrebenden wissenschaftlichen Zeitalter, in dem wir leben.“

Die Beeching-Axt: Unter Marples wurde Dr. Richard Beeching berufen, um der Regierung die Grundlage für eine weitgehende Schrumpfung der Bahn zu geben. In zwei Berichten von 1963 und 1965 identifizierte er 2.363 Stationen und etwa 5.000 Meilen (8.000 Streckenkilometer) im gesamten Land als überflüssig – insgesamt 55 Prozent der Stationen und 30 Prozent der Bahnstrecken. Die „Axt“ beseitigte nicht alle vorgeschlagenen Bahnlinien, weil es erhebliche Proteste aus Gemeinden und Gewerkschaften gab, verschlechterte aber die Bahnanbindung für Landbevölkerung und Industrie deutlich. Die erhofften Einsparungen im Staats- und Bahnbudget wurden nicht erreicht.



hfs Dr. Richard Beeching

Foto: <https://www.npg.org.uk/collections/search/portrait/mw109425>