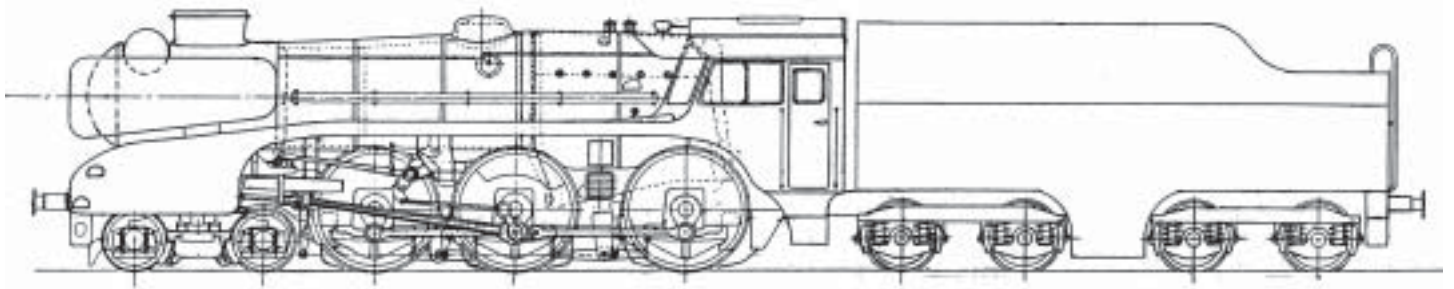


Was könnte man mit 5,6 Millionen DM tun? Dave Wardale's Antwort



Wenn es mein eigenes Geld wäre, würde ich vielleicht 850 000 Pints »Black Douglas Ale« kaufen und danach für immer fröhlich leben. Sollte es sich jedoch um das Geld anderer Leute handeln, warum dann nicht eine neue Lokomotive (ich bin gut darin, das Geld anderer Leute für Lokomotiven auszugeben, wie die South African Railways erfuhren, als ich den Roten Teufel baute); aber wenn schon eine neue Lokomotive, dann

Ich habe zu diesem Thema bereits einen Artikel »Geht es mit Dampf jetzt zu Ende?« (in der Zeitschrift »Steam Railway«, April 1998) veröffentlicht, auf den der interessierte Leser verwiesen wird. In diesem Artikel versuchte ich auszuführen, dass nichts durch Stillstand überlebt, sondern dass im Lauf der Zeit Bewegung sein muß - wenn wir ein besseres Mittel finden würden, Dinge zum Rollen zu bringen, als Räder, dann wären Räder sicher eines Tages Geschichte. Die Weigerung, sich diesem Gesetz zu fügen, war der entscheidende Grund für den Tod des Dampfbetriebes. Dies gilt immer noch, und auch historischer Dampftrieb ist davon nicht ausgenommen. Folgende Punkte gelten unter diesen Voraussetzungen.

□ Im normalen, kommerziellen Betrieb ist Dampf so gut wie tot, und die Chancen einer Auferstehung sind, abgesehen von isolierten, lokalen Fällen praktisch gleich Null. Was auch immer als »High-Tech«-Dampflokomotive für hochentwickelte Eisenbahnen vorgeschlagen würde, dem würde eine »Higher-Tech«-Lokomotive anderer Traktionsarten vermutlich vorgezogen (wahrscheinlich mit gutem Grund). »Medium-Tech«-Dampflokomotiven (d. h. Lokomotiven, gebaut nach bestem derzeitigem technischem Stand) würden für Bahnen in Entwicklungsländern ökonomisch viel Sinn machen, aber das Management dieser Bahnen davon zu überzeugen, ist ein noch zu erbringendes Kunststück. Daher steht es den Realitäten heutiger Zugförderung frontal entgegen, neue Dampflokomotiven für den normalen, kommerziellen Betrieb vorzuschlagen; die Erfolgchancen sind minimal.

□ Eben weil Dampftrieb im normalen, kommerziellen Einsatz nicht mehr erlebt werden kann, und weil er dennoch ein Objekt der Faszination

bleibt, hat er eine Nische in der Freizeitindustrie gefunden, wo er auf Museumsbahnen, mit Sonderzügen auf Hauptstrecken, und mit einigen Luxuszügen stattfindet. Diese Einsätze werden fortbestehen und unter Umständen sogar expandieren, so lange wie die Dampflokomotive - Objekt der Faszination bleibt, - die immer strengeren Vorschriften erfüllt oder von diesen ausgenommen bleibt und - wirtschaftlich überlebensfähig zu betreiben ist.

Hierin liegt die Notwendigkeit für fortlaufende Entwicklung, denn sogar das erste Kriterium kann nicht als gegeben hingenommen werden, wenn man an die Tendenz des Menschen denkt, das Gewohnte langweilig zu finden.

Daher werden neue Dampflokomotiven ab einem gewissen Zeitpunkt notwendig, wenn historische Einsätze erfolgreich fortgeführt werden sollen (»historisch« bedeutet hier die Dampflokomotive als solche, nicht eine bestimmte Baureihe). Historische Einsätze decken ein weites Feld von Diensten ab, vom Bummelzug, der mit einigen Wagen auf einer kurzen Museumsbahn fährt, bis zum Pullmann-Sonderzug auf der Hauptbahn, mit genügender Geschwindigkeit, um sich in den Normalbetrieb einzufügen. Es ist unwahrscheinlich, dass ein einziger Entwurf diese ganze Bandbreite ideal abdecken kann. Für viele Museumsbahnen würde eine sehr kleine Maschine, etwa eine leichte 1'C1'-Tenderlokomotive von äußerster Einfachheit, ohne jegliche thermodynamische Raffinessen, die in Diensten mit geringen Leistungsanforderungen keine Vorteile zeigen würden, gebraucht. Eine Maschine hoher Leistung wäre für Hauptstreckendienste notwendig. Wir werden uns hier auf die letztere konzentrieren, jedoch in Erinnerung behalten, dass für

was für eine? Einen weiteren Nachbau der Maschinen von gestern, welche die Schlacht gegen die Diesel- und Elektrotraktion verloren (eine Schlacht, die sie - weltweit gesehen - nicht hätten verlieren müssen)? Oder eine High-Tech-Herausforderung wie die ACE 3000 (Dampflokprojekt der American Coal Enterprises in den 80er Jahren)? Oder irgendetwas dazwischen, einen ingenieurmäßigen Mittelweg?

beide Typen die selbe Grundphilosophie bezüglich des fortschrittlichen Detailentwurfs anzuwenden wäre.

Was wären die hauptsächlichen Anforderungen an eine Lokomotive für den Sonder- und Luxuszugdienst auf Hauptbahnen? Erstens muss sie ästhetisch attraktiv sein - schließlich wäre das der Grund für ihre Existenz. Uns reizt die ursprüngliche Form der Stephenson'schen Dampflokomotive, und diese Form muss erhalten bleiben - kein vorne liegender Führerstand, kein Turbinenantrieb, keine Kondenslokomotive, usw. Kurz gefasst, sie muss aussehen wie eine Dampflokomotive, sich anhören wie eine Dampflokomotive und (vorzugsweise) riechen wie eine Dampflokomotive. Unglücklicherweise wird die Einhaltung strenger Betriebs- und Umweltvorschriften die »Erfahrung« des Dampfbetriebes, verglichen mit alten Zeiten, reduzieren - keine senkrecht aufsteigenden Qualmsäulen wie damals - aber das wird akzeptiert werden müssen.

Zweitens müsste die neue Maschine extrem zuverlässig sein. Dies ist von den Praktikern im Dampfloktrieb immer hoch geschätzt worden und dies würde auch so bleiben, weil

- Ausfälle, die den normalen Betrieb durcheinander bringen, mit steigender Tendenz immer weniger toleriert werden.

David Wardale's Vorschlag einer 2'C-Dampflokomotive, die die neuesten technischen Fortschritte mit dem gewohnten Erscheinungsbild der Stephenson'schen Dampflokomotive kombinieren soll.

Der Autor:

Dave Wardale, englischer Lokomotiv-Ingenieur. War von 1974 bis 1983 in Südafrika bei der SAR tätig; dort Entwicklung der »class 26« (Umbau aus der 2'D2', class 25NC). Von 1986 bis 1989 war Wardale bei der Chinesischen Staatsbahn in der Lokomotiv-Fabrik Datong mit der Weiterentwicklung der Baureihe QJ befasst. Wardale sieht sich als Schüler des argentinischen Ingenieurs L. D. Porta, der seinerseits die Erfindungen André Chapelons weiter entwickelte.



David Wardale's technische Zeichnung einer möglichen Dampflokomotive wurde von Robin Barnes in ein Aquarell übertragen.

– die intensive Betreuung und Unterhaltung, die Dampflokomotiven in der Vergangenheit erhielten (und die heutige Museumsmaschinen immer noch benötigen), zu teuer werden wird.
 – Ersatzteile sehr teuer sein werden, da es sich um Einzelanfertigungen geringer Stückzahl handeln wird.

Ich bin davon überzeugt, dass bereits beim heutigen Stand der Technik Zuverlässigkeit und Einfachheit zusammengehören. Daher wird der einfachste Entwurf ohne »Extras« gebraucht, der die benötigte Leistungsfähigkeit gewährleistet. Das würde auch die Entwurfs- und Konstruktionskosten der Lokomotive minimieren, ein wichtiger Gesichtspunkt. Zuverlässigkeit hängt viel von guter Konstruktion der Details ab. Unter dieser Voraussetzung kann eine extrem zuverlässige Dampflokomotive konstruiert werden, die zwischen den regelmäßigen Untersuchungen, deren Abstand durch den Radreifenverschleiß vorgegeben wird (z. B. 250 000 km), minimale Unterhaltung erfordert.

L. D. Portas 2'D-Versuchlokomotive mit 4-Zylinder-Verbundtriebwerk wurde im Jahr 1949 aus einer Pazifik-Maschine umgebaut und zeigt selbst nach jahrelanger Abstellzeit noch ihre eleganten Formen. Die Aufnahme von David Wardale entstand 1973 im argentinischen Depot La Plata südlich von Buenos Aires.

Drittens müsste die thermische Leistungsfähigkeit die benötigte Leistung mit einem Minimum an Brennstoff- und Wasserverbrauch garantieren. Eine gute thermische Leistungsfähigkeit hängt ebenfalls von einem guten Detailentwurf ab, und trotz des vorgeschlagenen Grundsatzes der Einfachheit sollte ohne Zweifel ein Niveau der Leistungsfähigkeit erreicht werden, das weit über dem liegt, welches wir mit der Dampftraktion der Vergangenheit verbinden - tatsächlich sollte eine geschätzte Zylinderleistung bei »diameter speed« (amerikanischer Kennwert: Geschwindigkeit in mph, die dem Zahlenwert des Treibraddurchmessers in inch entspricht) und darüber von wenigstens 45 PS pro Tonne Lokomotivgewicht (ohne Tender) angestrebt werden. Ein Faktor von lebenswichtiger Bedeutung für den Hochgeschwindig-

keitsdienst ist das Verhältnis Leistung zu Gewicht; während die Lokomotive selbst nach diesem Gesichtspunkt entworfen werden kann, müsste der Tender groß genug sein, um ausreichende Vorräte für die vorgesehenen Dienste mitzuführen. Dabei ist zu bedenken, dass die Einrichtungen, um unterwegs Wasser zu nehmen, wie zur Dampflokzeit praktiziert, nicht mehr zur Verfügung stehen. Dies sind offensichtlich entgegengesetzte Forderungen, und deshalb ist die Notwendigkeit hoher thermischer Leistungsfähigkeit zur Minimierung des Brennstoff- und Wasserverbrauchs nicht nur wichtig zur Senkung der Kosten der Vorräte, sondern auch, um den kleinstmöglichen Tender einsetzen zu können. Damit wird der Anteil der Zylinderleistung, der an der Kupplung zur Verfügung steht, maximiert.

Welche Form könnte eine Lokomotive, die diese Kriterien erfüllt, haben? In meinem Artikel »Geht es mit Dampf jetzt zu Ende?« schlug ich eine 2'C in der Größe einer »Class 5« der British Railways vor, ausgelegt für 2 500 PS am Zughaken bei 130 km/h. Ingenieurmäßig gedacht

gilt »small is beautiful« (klein ist schön), und die Fortschritte in der Durcharbeitung der Einzelkomponenten, die dank L. D. Porta jetzt möglich sind, würden es ermöglichen, eine so hohe Leistung in einer relativ kleinen, einfachen, billigen und »handlichen« Lokomotive (»handlich«, weil mit der Größe der Maschine die Entwurfs- und Einsatzprobleme üblicherweise größer werden), zu installieren. Um eine solche Lokomotive zu entwerfen, könnte man die Zeichnungen der Class 5 MT (mixed traffic) der British Railways als Grundlage nehmen und sie da, wo nötig, ändern, z. B. wie folgt: Man würde an der tiefen, schmalen Feuerbüchse festhalten und damit auch am Blechrahmen (jedoch mit sehr robusten Querverbindungen), wobei der Rahmen vor der Feuerbüchse in eine bedeutend steifere Kastenkonstruktion übergehen könnte. Die Art des Brennstoffs, und damit auch das Verbrennungssystem, wäre optimal. Technisch und betrieblich wäre Öl zu bevorzugen, Kohle würde jedoch jenen »richtigen« Lokomotiv-Geruch bewahren. Wenn Kohle, dann könnte sie mittels »Gas-Erzeuger-Verbrennungs-



System« (Gas producer combustion system, GPCS) oder, idealerweise, Kohlenstaubfeuerung verbrannt werden. Beide Systeme erfordern einige Sorgfalt bei Kohlenauswahl und -vorbereitung, die Kohlenstaubfeuerung benötigte zusätzlich noch einige Forschungs- und Entwicklungsarbeit.

Eine tiefe, schmale Feuerbüchse ist ideal für das GPCS und erlaubt eine optimale Gestaltung der Einrichtungen zur Entfernung der Asche (kontinuierlicher Abzug der Asche durch automatischen, regulierbaren Schüttelrost; großer (im Bw) selbstentleerender Aschenkasten). Eine hochleistungsfähige Saugzuganlage, z. B. Doppel-Lempor (Lemaitre-Porta) würde den Rauchkammer-Unterdruck erzeugen, der für eine intensive Turbulenz (Vermischung der Verbrennungsgase mit Sekundärluft, Anm. des Übersetzers) in der mit langem Feuerschirm versehenen Feuerbüchse notwendig ist (der Schlüssel zur guten Verbrennung in der Gas-Phase). Ein solches Saugzugsystem ermöglicht auch optimal dimensionierte Heizflächen für den Wärmeübergang im Abdampf-Vorwärmer für die Verbrennungsluft, in den Rohren im Kessel und im Überhitzer. Die Oberfläche der Überhitzerelemente würde durch Rippen vergrößert, um 450°C Dampftemperatur bei voller Kesselbelastung zu erreichen. Weiterhin würde ein Oberflächenvorwärmer vorhanden sein, und auch der Kesselisolation müsste sorgfältige Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Für die Achslager der Treib- und Kuppelachsen sowie für die Stangenlager würden Pendel-Rollenlager eingesetzt. Durch Federkraft selbstnachstellende Achsstellkeile würden eingesetzt, um auch bei Höchstleistung nach vielen gefahrenen Kilometern einen Betrieb frei von Schlägen und Zucken zu gewährleisten. Die Lokomotive würde Boxpokräder erhalten, die Federung der Kuppelachsen würde ausgeglichen werden, um bessere Laufeigenschaften zu erreichen, und das



Laufgestell würde im Idealfall nach neuestem amerikanischem Muster gebaut, d. h. mit Gussstahl-Rahmen, rollengelagerter, federloser Selbstzentrierung, und rollengelagerten Achsen (Pendel-Rollenlager bei Innenlagerung, Rollenlager analog Waggon-Drehgestellen bei Außenlagerung).

Leichte Kreuzköpfe Bauart Timken mit geteilten Rollenlagern wären vorhanden, die in mehrfach gelagerten Gleitbahnen laufen. Die sehr langhubige Walschaerts-Steuerung könnte ebenfalls gekapselte Rollenlager haben (die Caprotti-Ventilsteuerung könnte ebenfalls erwogen werden, wäre aber wohl aus technischen und Kostengründen zu vermeiden). Alle hin- und hergehenden Massen würden so leicht wie möglich ausgeführt, wobei - wenn notwendig - Sonderstähle zum Einsatz kämen, um den Massenausgleich zu optimieren (idealerweise gleich Null). Der Entwurf der Zylinder-Details und -materialien (Kolben, Schieber, Ringe, Führungen, Dichtungen) würde entsprechend der von Porta erfolgreich eingeführten Technik ausgeführt, und die Kolbenstangentragebuchsen würden benutzt, um den Ver-

schleiß zwischen Kolben und Zylinder zu minimieren. Jedes Zylinderteil würde sehr gut isoliert (für die Lebensdauer der Lokomotive aufgeschweißte Innenbeschichtung), und könnte weiterhin mit Dampf gewärmt werden, wenn die Maschine unter Dampf ist.

Ob die Lokomotive eine 2- oder 3-Zylinder-Maschine mit einfacher Dampfdehnung oder eine Verbundlokomotive sein wird, hängt von der geforderten thermischen Leistungsfähigkeit ab. Es wäre zwischen der besseren Leistungsfähigkeit und der daraus folgenden größeren Kompliziertheit und den höheren Kapitalkosten abzuwägen (der verbesserte Detailentwurf in Verbindung mit der niedrigeren Belastung der einzelnen Kolben und dem einfacheren Massenausgleich der 3-Zylinder-Triebwerke wird vermutlich zu gleichen Unterhaltungskosten wie beim 2-Zylindertriebwerk mit einfacher Dampfdehnung führen). In allen Fällen ist ein bestmögliches »internal streamlining« (»innere Stromlinie«, d. h. die optimale Gestaltung aller Dampfwege, Anm. des Übersetzers) vom Reglerrohr bis hin zu den Blasrohrdüsen absolut notwendig. Für eine Verbundlokomotive ist dies hinter den Hochdruckzylindern besonders wichtig, weil der dort ankommende Dampf von niedrigem Druck und von hohem Volumen ist. Wenn hier die wärmewirtschaftlich wünschenswerte erneute Überhitzung versucht werden soll, konfrontiert dies den entwerfenden Ingenieur mit einer bedeutenden technischen Herausforderung. Für den Hochgeschwindigkeitsdienst würde eine Teilverkleidung verwendet, die den Luftwiderstand reduziert ohne das Erscheinungsbild zu verschlechtern, etwa in der Form von Porta's 2'D »La Argentina«, ohne die Verkleidung der Treibräder, oder der Baureihe 10 (2'C1') der DB von 1957. Weiterhin würden Windleitbleche Bauart »Witte« verwendet.

Moderne Materialien, die »trocken« betrieben werden können, müssen für aufeinander reibende Flächen, wie z. B. Achslagerführungen gefunden werden, um den Aufwand an Schmierung zu

Im August 1981 absolvierte der Red Devil 26 3450 der Südafrikanischen Staatsbahnen Testfahrten zwischen Pretoria und Witbank und ergänzte seine Vorräte im Depo Witbank. Auf einer Testfahrt, die im Mai 1983 durchgeführt wurde, erreichte die Lokomotive auf der steigungsreichen Strecke mit einem Reisezug eine Zylinderleistung von 3347 kW, ein weltweit von einer Schmalspurlokomotive wahrscheinlich unübertroffener Wert.

Foto: Günter Haslbeck

Gas producer combustion system (GPCS)

Von Porta entwickeltes System der Kohle-Rostfeuerung mit sehr geringer freier Rostfläche (z. B. bei der class 26 nur 6,2%). Das Feuerbett ist sehr hoch (mehrere Dezimeter) und hat eine geringere Temperatur wie ein normales Lokomotivfeuer. Die Verbrennung innerhalb des Feuers erfolgt durch oberhalb des Feuers zugeführte Sekundärluft (ggfs. vorgewärmt). Diese Luft wird durch Einlassöffnungen (seitlich und in der Feuerbüchsendecke), ähnlich den Stehbolzen, und durch definiertes erzwungenes Öffnen der Feuertür zugeführt. Zur Vermeidung der Verschlackung wird dem Brennstoffbett Dampf zur Kühlung zugeführt. Das GPCS ist bei der vorgeschlagenen Lokomotive im direkten Zusammenhang mit dem extremen Saugzug der doppelten Lempor-Saugzuganlage zu sehen, wel-

che bei hoher Leistung der Lokomotive jedes normale Feuerbett aufreißen würde.

Bei guter Kohle und guten, eingewiesenen Lokheizern ist das GPCS der normalen Rostfeuerung weit überlegen (wer die »class 26« im Betrieb erlebte, erinnert sich an das fast völlig rauchfreie Fahren, ein Zeichen für die vollständige Verbrennung). Wardale empfiehlt heute allerdings als bessere Lösung die Öl- bzw. Kohlenstaubfeuerung.

Anmerkung: Intuitiv haben manche Lokopersonale der Vergangenheit bewiesen, dass, insbesondere bei tiefliegendem Rost, entgegen jeder Lehrmeinung, mit sehr dickem Feuer und dauernd offener Feuertür ein rauchfreies und wirtschaftliches Fahren möglich war - GPCS kraft Erfahrung!

reduzieren. Wo konventionelle Materialien weiterhin notwendig sind, wird eine sehr ausgedehnte Zentralschmierung eingesetzt, gespeist von einem großen Schmiermittelbehälter. Ziel ist es, die Verantwortung des Lokpersonals für die Schmierung völlig abzuschaffen. Mit großer Sorgfalt ist zu vermeiden, dass Schmiermittel die Radreifen verschmutzt; alle Mittel zur Sicherstellung guter Adhäsion würden benutzt, beginnend mit einer Sandung nach dem Stand der Technik.

Im vollständig geschlossenen, dampfgeheizten Führerhaus wäre dafür zu sorgen, dass das Personal einen optimalen Blick nach vorne hat. Ebenfalls käme der ergonomischen Gestaltung der Bedienelemente große Aufmerksamkeit zu. Die äußere Form des Tenders würde harmonisch zu jener der Lokomotive gestaltet; der Tender hätte ein minimales Eigengewicht und einen minimalen Luftwiderstandskoeffizienten, und er würde vom Führerstand aus eine gute Sicht auf die Strecke bei Rückwärtsfahrt ermöglichen. Ob mit Drehgestellen oder starrem Rahmen ausgerüstet, würden die Achsen des Tenders mit Rollenlagern analog zu Güterwagen ausgerüstet, und die Kupplung zwischen Lokomotive und Tender würde zur Erhöhung der Laufruhe des Gesamtfahrzeugs herangezogen. Für eine Zulassung der Lokomotive für hohe Geschwindigkeiten auf Strecken mit dichtem Signalabstand (gemeint ist das briti-

sche Mehrabschnitts-Signalsystem, Anm. des Übersetzers) muss das Bremsverhalten dem Stand der Technik entsprechen (bei »Railtrack«, der britischen Netzbetreiber-gesellschaft, gäbe es z. B. keine »Großvater-Rechte«, und somit ist fast sicher, dass jede neue Dampflokomotive die gleichen Bremsanforderungen erfüllen muss, die auch an die anderen Traktionsarten gestellt werden). Alle Achsen wären gebremst, und die Bremskraft des Tenders müsste sich, entsprechend dem Gewichtsverlust durch Verbrauch der Vorräte, automatisch anpassen, um das jeweilige Gewicht des Tenders voll auszunützen.

So weit die Grundzüge der vorgeschlagenen weiterentwickelten »class 5«. Sie mögen nicht sehr revolutionär sein, weil das Ziel ist, die wesentlichen Bestandteile des Entwurfs von Stephenson zu erhalten und die einfachen Dinge durch fortschrittliche Detailkonstruktion zu verbessern. Dies ist der Schlüssel, um eine Leistung zu erreichen, die auf einem gänzlich höheren Niveau liegt wie bei den Dampflokomotiven von gestern. So eine 2'C wäre für alle derzeitigen Hauptstreckendienste in Großbritannien angemessen. Sollten jedoch z. B. Sonderzüge mit 15 Wagen über die alte Hauptstrecke der Highland Railway (Perth - Inverness, Anm. d. Übersetzers) befördert werden müssen, oder wenn im Ausland eine größere Lokomotive benötigt würde, dann

bedarf der Entwurf der Vergrößerung in z. B. eine 2'D-Lokomotive. Ein bestechender Vorteil des Konzeptes ist es, recht klein zu sein und in das kleine britische Lichtraumprofil zu passen; damit wäre die Maschine grundsätzlich überall dort einsetzbar, wo Normalspur vorhanden ist. Die Lokomotive könnte dadurch eine »Universallok« sein, die bei genügender Nachfrage in ausreichender Anzahl gefertigt werden könnte, was die Konstruktionskosten pro Einheit markant reduzieren würde. Sie könnte natürlich auch auf jeder normalspurigen Museumsbahn fahren, deren Strecke für 20 Tonnen Achslast ausgelegt ist. Sie würde in so einem Dienst aber weit unter ihren Möglichkeiten eingesetzt.

Das obenstehende skizziert eine Antwort auf Paul Catchpole's (Herausgeber, Anm. d. Übersetzers) herausfordernden Artikel in »Locomotives International« Nr. 54. Es ist - wie ich glaube - ein technisch realisierbarer Vorschlag, weil er auf sehr hart erworbener Erfahrung basiert bei Lokomotiv-Entwicklungsprojekten in Südafrika und China. Diese Erfahrung ermöglicht mir einen Sinn für die Realität, sowohl was die Möglichkeiten der Dampflokomotiventwicklung angeht, als auch für die zu vermutenden Randbedingungen, unter denen die verbesserten Lokomotiven einzusetzen wären. Dennoch ist all dies nur eine Idee, und wenn die sehr lauen veröffentlichten Antworten, die mein nachdenklich-provozierender Artikel »Geht es mit Dampf jetzt zu Ende?« hervorrief, alles sind, was bewirkt wurde, wird es einfach eine Idee bleiben. Wenn der Wille da ist, kann natürlich etwas getan werden, aber der Wille beruht auf Wünschen und die Gemeinde der Eisenbahnfreunde muss zeigen, dass sie so eine Lokomotive will, anstatt nur die Vergangenheit wiederzubeleben. Dann besteht die Chance zur Realisierung.

Was gebraucht wird, sind einflussreiche Stimmen in der Gemeinschaft der Eisenbahnfreunde, um einen Konsens darüber zu erreichen, ob eine Weiterentwicklung der Dampflokomotive wünschenswert ist und welche genaue Form so eine Entwicklung haben sollte. Diskussionen über dieses Thema werden vermutlich so viele Meinungen wie Teilnehmer produzieren, aber diese sollten in einen gemeinsamen Vorschlag münden, der von allen mitgetragen werden könnte, und der dann, mit dem Ziel, die notwendigen finanziellen Grundlagen zu beschaffen, energisch vorangetrieben werden müsste. Danach kann das Projekt weiterentwickelt werden. Die Erfahrung lehrt, dass dies am besten mit einem Projektleiter funktioniert, der eine klare Vision über das hat, was zu tun ist. Der Projektleiter muss in der Lage sein, seine Vision so positiv darzustellen, dass er die hochmotivierte und aktive Unterstützung seines Teams erhält.

Übersetzung des Editorials von »Locomotives International« Nr. 55, in dem obiger Artikel erschienen ist

Eine Dampflokom für das 21. Jahrhundert

Wir können Ihnen in dieser Ausgabe einen passenden und realisierbaren Vorschlag einer Dampflokomotive machen, die die Grundlage einer zukünftigen Dampflokomotiventwicklung sein könnte. Das Design wird vorgestellt in dieser Ausgabe von Dave Wardale, und eine künstlerische Darstellung vermittelt einen optischen Eindruck.

Vorschläge zum Bau von Dampflokomotiven hat es von Zeit zu Zeit immer wieder einmal gegeben, aber über einen Zeitschriftenartikel ging es nie hinaus. Die mir genannten Gründe für diese Fehlschläge sind z. B. der Mangel an technischer Erfahrung (das vorgestellte Projekt hat die grundlegende technische Qualifikation) sowie unterschiedlichste unvereinbare Meinungen und Ziele (wir haben das Grunddesign und das vorrangige Ziel ist der Bau). Bei anderen Vorschlägen wurde die Anfangsidee nicht weiter verfolgt, es war niemand da, um das Projekt weiter zu führen.

Der A1 Trust (eine Gruppe von Eisenbahnfreunden, die in Großbritannien eine völlig neue, jedoch nach alten Plänen, Dampflokomotive baut; Anm. d. Übersetzers) hat bewiesen, dass eine neue Lokomotive gebaut werden kann und dies geschah auf sehr professionelle Art. Nicht nur die technischen Probleme wurden überwunden, auch die nötige Publicity und Finanzierung erfolgten zur Sicherstellung des Projekts. Wenn eine Dampflokomotive für das 21. Jahrhundert real werden soll, sind analoge Anstrengungen nötig.

Dave Wardale hat die Kompetenz für die technischen Aspekte und ich kann in diesem Magazin für etwas Publicity sorgen, aber das wird nicht reichen. Es liegt an der Gemeinschaft der Eisenbahnfreunde, den Willen zu so einer Lokomotive zu zeigen - vielleicht sogar zu einer Serie. Wir brauchen die Meinung all derjenigen, die an so einem Projekt interessiert sind und die entweder in kleinen Beiträgen helfen wollen, mit einer persönlichen Spende oder auch in größerem Rahmen. Wir müssen herausfinden, wer Erfahrung hat im Kapital beschaffen, bei der Finanzierung, Publicity und Vermarktung, welche Ressourcen bei der Anfertigung von Komponenten und bei Zusammenbau bestehen und wer als Koordinator für all diese Aufgaben in Frage kommt, um das Projekt vorwärts zu bringen. Als nächster Schritt würde dann wohl eine Gesellschaft ins Leben gerufen und ich würde den Rat derjenigen schätzen, die über diesbezügliche Erfahrung verfügen.

Es gibt keinen Grund, warum dieses Projekt auf Großbritannien beschränkt bleiben sollte, und ich hoffe, dass Leser in anderen Ländern Kontakt aufnehmen, eventuell mit dem Ziel, die Lokomotive dort einzusetzen.