

E Ein Wort zuvor

Es ist nicht leicht gewesen, einen passenden Oberbegriff für das Hobby der Eisenbahn zu finden. Hier fließen eine Reihe von Begriffen ein, von denen jeder für sich eine eigene Sphäre hat. Versuchen wir ihn zu finden.

Sagen wir Freilandbahnen, dann können das sowohl fertige, auf einer Grundplatte montierte Gleisanlagen sein, die in einem Außenraum, wie in einem Hof, dem Garten oder in einem Park aufgestellt werden. Ebenso können es auch Gleisanlagen sein, die in einer Freifläche fest verlegt sind und auf denen Fahrzeuge betrieben werden. Der Garten ist eine spezifische Art einer Fläche, in dem sich Gleisanlagen und Pflanzenbeete mischen. Bezeichnen wir demnach die Fahrzeuge und Gleisanlagen daher einfach als Gartenbahn, dann wird man den vielen großen Clubfreianlagen nicht gerecht, die kaum etwas mit einem Garten zu tun haben. Nennt man diese daher Parkbahn, dann erweitert man den ursprünglichen Begriff der Modellbahn, denn in einigen Parks verkehren ebenso Vergnügungsbahnen großer Spuren wie 600 und 750 mm, die mit einer Modellbahn nur die Insellage gemeinsam haben.

Definieren wir daher und sagen:

Freilandbahnen sind Fahrzeuge, die auf Freianlagen verkehren und größer sind als Modelleisenbahnen, die auf Tischanlagen betrieben werden, und kleiner sind als die originalen Baugrößen der Eisenbahn – aber wie die Letztere zur Personenbeförderung geeignet sind.

Einverstanden?

1 Ein Blick zurück

Schon zu Beginn menschlicher Kulturen regte sich das Bedürfnis, die den Menschen umgebenden Dinge verkleinert abzuformen. Grabfunde beweisen vielfältig, wie mit einfachsten Mitteln, mit viel Geduld und Zeit, Gegenstände reproduziert wurden. Sie stellen heute eine Fundgrube für Archäologen, Geschichtsforscher und Soziologen dar.

Dieser Nachahmungstrieb ist der Menschheit nie verloren gegangen, denn bis heute werden fast alle Gegenstände en miniature von Amateuren bis zur Industrie nachgestaltet.

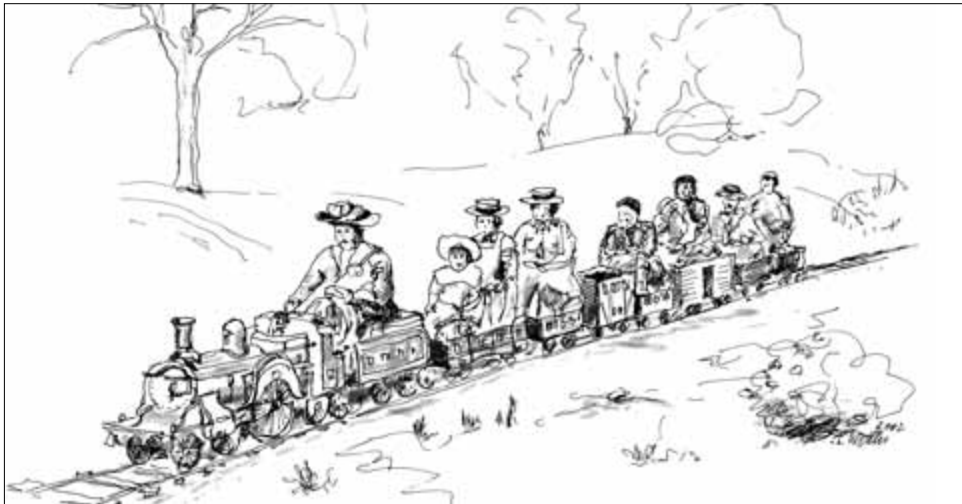
Während damals das zuerst vorhandene Original kopiert und verkleinert, daraus ein Modell gefertigt wurde, ging der Lokomotivmodellbau zunächst den umgekehrten Weg: Auf Grund fehlender Erfahrungen bei der Entwicklung und dem Bau von Originallokomotiven fertigte man zunächst ein Funktionsmodell an und experimentierte damit so lange, bis ein brauchbarer Entwurf für den Bau einer großen Lok entstand. Dieses Verfahren ist heute in der Industrie eine Selbstverständlichkeit bei der Entwicklung z.B. von neuen Autokarosserien, Schiffsrümpfen bis hin zu Raumgleitern. Diese Modelle werden anschließend nach vielerlei Kriterien getestet, wie u.a. Formschönheit, Wind- und Wasserschnittigkeit usw. Erst danach wird das Original gebaut. Die technische Entwicklung macht es möglich, ein theoretisches Modell am Computer zu entwickeln und über Impulse wird die Werkzeugmaschine gesteuert, die letztendlich das Endteil produziert.

Zurück zur Dampflokezeit

Man muss sich vorstellen, dass zur Zeit der ersten Beobachtung, als durch Feuer Wasser zum Kochen gebracht wurde, eine Energiequelle völlig neuen Typus entdeckt wurde, die durch den menschlichen Intellekt entwickelt und beherrscht werden sollte.

Zu dieser Zeit war außer der menschlichen und tierischen Antriebskraft nichts Vergleichbares vorhanden, abgesehen von der Windkraft. Durch diese neu entdeckte Energiequelle entwickelte sich ein so ungeheuer vielfältiges Experimentierfeld für die Ingenieure des Maschinenbaus, welche schließlich eine bedeutende revolutionäre Evolution der Menschheit – das „Maschinenzeitalter“ – nach sich zog.

Am Modell wurden die ersten Schritte in der neuen Technik gemacht. Am Modell wurde das Zusammenwirken von Hebeln und Rädern, geometrischer Beziehungen, Materialien und Beschaffenheit der Metalle, deren Herstellungsverfahren, Dicke und Beherrschbarkeit der Verarbeitungsverfahren, Dichtungsmaterialien bei unter Druck stehenden und sich bewegenden Teilen sowie mit zahllosen anderen unbekannten Problemstellungen experimentiert. Entsprechend der fortschreiten-



So wurde die illustre Sommergesellschaft des Hauptmanns J.A. Holders um die Jahrhundertwende von der gnädigen Frau mit der Midland „Single“ auf 260-mm-Spurweite durch die Parklandschaft der Pitmarston-Moor-Green-Strecke gefahren.

den Technik und den gewonnenen Erfahrungen – ob positiven oder negativen – wurden die verbesserten Teile für die Lokomotiven und Wagen gefertigt und neue Aufgabenstellungen an die Manufaktur gestellt. Aus dieser entwickelte sich durch den rapide steigenden Bedarf sehr schnell eine industrielle Produktion. Diese Entwicklung, welche die bisherige handwerkliche Einzelproduktion ersetzte, revolutionierte die menschlichen Beziehungen, die Wirtschaft und die Politik gleichermaßen.

So ist der Modellbau eng an sein späteres Original gekoppelt. Den eigentlichen Modellbauer als Beruf, wie wir ihn heute kennen, gab es in der Pionierzeit der Eisenbahn noch nicht. Aus dem Dorfschmied und den Feinmechanikern der optischen Geräteherstellung, aber vorwiegend aus Uhr- und Instrumentenmachern, entwickelten sich die ersten Modellhersteller. Noch heute können an den frühen Modellen die Qualifikation und das Gewerbe seines Erbauers abgelesen werden. Es musste erst erlernt und durch vielerlei Teilexperimente erprobt werden, ein im reibungslosen Zusammenspiel aller Teile funktionstüchtiges Modell zu erbauen. Wen nimmt es Wunder, dass über die ganze Zeit der Existenz der Dampflokomotive ganze Generationen von Konstrukteuren, Erfindern und Wissenschaftler mitgewirkt haben?

Auf die Zeit des Experimentierstadiums, etwa 1780–1820, vorwiegend im Ursprungsland England, folgte 1830–1860 die allgemeine Verbreitung des schienegebundenen Transportmittels in England, auf dem Kontinent in Frankreich und Deutschland beginnend und alsbald übergreifend auf das junge und risikofreudige Amerika. In dieser Zeit wurden neben den Entwicklungsmodellen auch solche mit

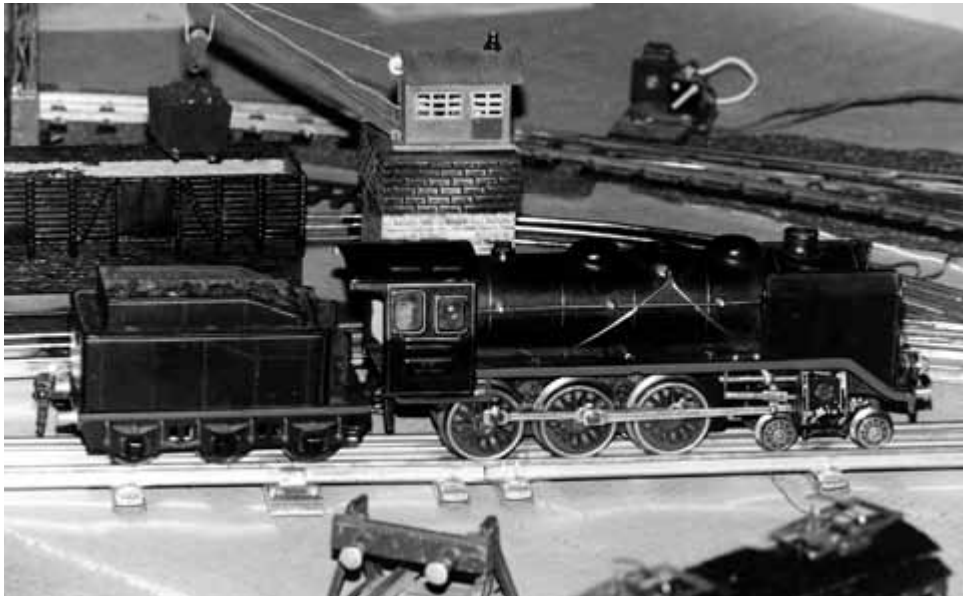
äußerer Repräsentation gebaut, die als Schmuckstücke der Herstellerfirmen und als Anschauungsobjekte z.B. bei Verkaufsgesprächen und Messen dienten.

Die zahlreichen Liebhaber der Eisenbahn fingen erst 1860 – 1890 an Modelle zu bauen, teilweise mit erstaunlicher handwerklicher Fertigkeit. Ursache scheint die jetzt erst einsetzende Produktion von für die häusliche Arbeit geeigneten Werkzeugen zu sein. Natürlich rief das neue Verkehrsmittel die professionellen Spielzeughersteller auf den Plan. So wurden die ersten Züge aus leicht zu bearbeitendem Holz gefertigt und bunt bedruckt. Zentrum war in Deutschland das Erzgebirge im sächsisch-böhmischen Raum. Kurz darauf baute man im nürnbergischen Raum, traditionell durch die Uhrenherstellung erprobt, eine Blech verarbeitende Manufaktur auf. Buntbedruckte Weißbleche wurden ausgestanzt, gebogen und zu farbenfreudigen Zügen verarbeitet. Der Begriff „Blechbahn“ oder Neudeutsch „Tin-train“ lässt noch heute die Augen der Liebhaber glänzen. Aus Zinn und Zink ließen sich hervorragend Kleinteile profilieren und in Serien herstellen. Die Mobilität der Züge wurde durch Uhrwerke erreicht. Erst danach setzte der echte Antrieb der Dampflokomotiven ein. Mittels Spiritusbrenner wurden aus Messingblech zusammengelötete Dampfkessel erhitzt und der Dampf als Antriebsquelle für schwenkbare (oszillierende) Zylinder genutzt. Es wurden sowohl Fertigmodelle als auch Baukästen für den häuslichen Selbstbau angeboten.

Auch frühzeitig, nach der Erfindung des Elektromotors und seiner modellgerechten Verkleinerung, wurde aus galvanischen Batterien erzeugter Strom zum Antrieb von Elektromotoren in Dampf- und Elektrolokomotivmodellen verwendet.



Eine Parade der Tin-Trains. Deutlich ist das elektrische Dreileitersystem der 32-mm-Spurweite von Märklin zu erkennen. Ca. 1927



Ein Prachtexemplar einer 2'C-Schnellzuglok mit Elektroantrieb, Blech gebogen und dekoriert. Ca. 1925

Während diese Dampflokomotiven mit dem umfangreichen Wagenpark, den dazugehörigen Gleisen und Weichen, Signalen, Gebäuden und Anlagen, Menschen und Tieren, doch überwiegend den Söhnen und Vätern (!) einer relativ begüterten Schicht vorbehalten waren, erfolgte durch die allgemeine Verbreitung der Elektrizität nach der Jahrhundertwende bis in die Haushalte die große Zeit der für breite Kreise der Bevölkerung erschwinglichen häuslichen Modelleisenbahn. Die ersten Lokomotiven – Dampflok mit elektrischem Antrieb – wurden direkt aus der Steckdose (!) über Vorwiderstände gespeist. Erst ab ca. 1925 wurden regelbare Transformatoren mit niedervoltigem Ausgang verwendet.

Seit dieser Zeit hat die überwiegend an Innenräume gebundene Modellbahn in immer kleiner werdenden Abmessungen, wie Spuren und Maßstäben, eine immense weltweite Verbreitung und eine gewaltige Fangemeinde gefunden. Allein in Deutschland gaben sie 1993 ganze 650 Millionen Mark dafür aus.

Die Parkbahn entsteht

Ganz anders dagegen verlief die Entwicklung und Verbreitung der Eisenbahnmodelle im Mutterland England. Pioniere dieser neuen Traktion waren vor allem bemittelte, ehemalige Offiziere der britischen Kolonialarmee und Lords auf ihren Landsitzen mit oft riesigen Parkanlagen. Sie hatten sowohl echtes Interesse an der Eisenbahn als zukunftsträchtigem Transportmittel und an der Technik und fanden auch Vergnügen daran, mit erlauchten Gästen durch ihre Landschaft zu fah-