

Gernot Lüdemann
Web: www.gleisplaene.de
Mail: info@gleisplaene.de

Gleispläne

- **Was sind Gleispläne**
- **Der Inhalt von Gleisplänen**
- **Woran erkennt man einen Originalplan**
- **Der spezielle Fall des Nordpfeils**

Was sind Gleispläne:

Per Definition ist ein **Gleisplan** ein Plan der Gleisanlagen der Eisenbahn darstellt. Gleispläne – dort wo diese einen Bahnhof abbilden werden sie als **Bahnhofspläne**, dort wo sie einen Streckenabschnitt abbilden als **Streckenpläne** bezeichnet – dienen den Eisenbahngesellschaften zur Bestandsaufnahme, zur Planung oder zur Übersicht.

Nach der Aufnahme im Feld (Vermessung), oder auch durch Luftbildaufnahmen, werden die Meßergebnisse in einen Plan im Maßstab 1 : 500 kartiert, dem sog. 'Grundplan'. Hiervon werden die weiteren Pläne, dann als sog. 'Mutterpläne' erstellt. Diese werden mit spezieller Tusche auf spezieller Folie gezeichnet. In ihnen werden später alle Änderungen entweder neu eingezeichnet oder gekratzt (gelöscht). Von den Mutterplänen werden Drucke oder Lichtpausen (auch sog. 'Blaupausen') erstellt. Diese Vervielfältigungen sind Arbeitspläne, die nach Gebrauch vernichtet oder anderweitig entsorgt werden.

Gleispläne als Arbeitspläne kann man, je nach Art ihrer Anwendung, unterteilen in **maßstäbliche** Pläne (1 : 1000), in **verzernte** (gestauchte) Pläne (i.d.R. Länge : Breite = 3 : 1) und in **unmaßstäbliche** Skizzen. Die maßstäblichen Pläne sind oft in Kataster-Flurkarten eingezeichnet und liefern eine vollständige

Darstellung des Bahnhofs, insbesondere auch die grundstücksrechtlichen Verhältnisse.

Benötigt werden die maßstäblichen Pläne in aller Regel bei Um- oder Rückbauten, bei Gleis- und Weichenerneuerungen und Ähnlichem. Sie ermöglichen mit genauen Angaben über z.B. Radien, Weichenwinkel und Neigungsverhältnisse einen sehr detaillierten Blick auf die Bahnhofsanlage.

Gleispläne werden verzerrt und auch im Inhalt reduziert, um eine übersichtlichere und im Gebrauch handlichere Darstellung der Gleislage zu erreichen. So sind verzerrte Pläne u.a. im sog. 'Bahnhofsbuch' zu finden. Jeder Bahnhof hat ein solches Bahnhofsbuch, z.B. zur Beschreibung des betrieblichen Ablaufs.

Einer noch schnelleren Übersicht dienen die unmaßstäblichen Gleisskizzen, z.B. um Umleitungsstrecken bestimmen zu können. Diese sind dann in einem sog. 'Bahnhofsplanbuch' vereint, das alle Gleispläne einer Strecke enthält. In einem Bahnhofsplanbuch können auch, je nach Art der Verwendung, verzerrte oder auch maßstäbliche Pläne enthalten sein.

Es gibt eine Vielzahl von Plänen auf Basis der Gleispläne, wie z.B. Außenbeleuchtungspläne oder Feuerlöschpläne. Eine Spezialform sind die sog. "Signaltechnischen Lagepläne", in den meisten Fällen im Maßstab 1:1000, aber auch in verzerrter Ausgabe, z.B. bei Stationen der ehem. bayerischen Länderbahnen. Sie enthalten die spezifischen Darstellungen zu den Signalanlagen, das sind alle Gleis- und Weicheninformationen sowie der Verschlußplan. In bestimmten Fällen ist es manchmal ein Teilgleisplan, die Größe richtet sich nach dem Stellbereich eines zugeordneten Stellwerks.

Der Inhalt von Gleisplänen

Gleispläne bestehen aus definierten **Signaturen**, als abstrakte zweidimensionale Abbildung der natürlichen örtlichen Gegebenheiten. Als die Deutsche Reichsbahngesellschaft (DRG) aus der Zusammenführung der bis dahin selbstständigen, einzelnen deutschen Landeseisenbahnen entstand, entwickelte diese Ende der 1920-er Jahre einheitliche Zeichnungsnormen für Signaturen von Eisenbahnanlagen in vermessungstechnischen Plänen. Dabei orientierte sich die DRG an den preußischen Normen.

In den Gleisplänen sind eigentlich immer Hochbauten (z.B. Empfangsgebäude und Güterschuppen), Ladeeinrichtungen, Fahrstraßen, Nummer und Nutzlänge jedes Gleises sowie die Kilometrierung eingezeichnet. Zusätzlich sind noch, je nach Art des Planes, Signale, Gleisradien, Weichenwinkel (als Tangens), Neigungsverhältnisse oder das Bahnhofsumfeld dargestellt.

Waren am Anfang die Gleispläne noch farblich ausgemalt worden (koloriert), so wurden sie später, um die Vervielfältigung zu erleichtern, in schwarzer Tusche ausgeführt. Als Zeichenwerkzeuge dienen dazu von jeher – neben diversen Linealen – für die Striche eine 'Ziehfeder', für kleine Kreise ein 'Nullenzirkel' und für die Beschriftung und z.B. Signalsignaturen diverse Zeichenfedern. Auch wenn heute elektronisch-digitale Zeichenprogramme eingesetzt werden, sind immer noch Ziehfeder und Nullenzirkel im Einsatz.

Die Aussagekraft eines Gleisplanes entfaltet sich in höchster Form in den bahnamtlichen Originalen. Diese Pläne haben den Reiz des Authentischen. Durch ein abgestuftes Prüfungssystem ist bei ihnen die Fehlerquote nahezu gleich Null, so daß sie als historische Dokumente angesehen werden können. Je nach Art ihrer Ausführung können diesen Plänen alle nötigen Details entnommen werden.

In den Originalplänen erkennt man neben zeitlichen Wandlungs- und Gestaltungsprozessen auch graphische Unterschiede bei

den einzelnen Bahnverwaltungen. Sie sind somit gleichermaßen reizvoll für Nutzer (Modelleisenbahn, Zugsimulation, virtuelle Bahn, u.a.) und Sammler. Auch historisch Interessierte können durch die Pläne aus meinem Fundus oft ihre Recherchen exakt abschließen.

Insbesondere in den Bahnhofsplänen verbinden sich abstrakte Symbole, logische Strukturen und harmonische Relationen derart, daß man allein durch ihr Studium leicht Momente der Ruhe und der Muße finden kann. Durch diesen besonderen Reiz dieser technischen Zeichnungen und der Art ihrer Herstellung kann man bei Gleisplänen durchaus von grafischen Werken sprechen.

Woran erkennt man einen Originalplan

Maßstäbliche und verzerrte Gleispläne haben unten-rechts ein bahnamtliches Schriftfeld mit Angaben über den Planstand, dem Ursprung und dem genauen Maßstab. Ferner mit Bearbeitungs- und Kontrollvermerken, jeweils mit Namenszeichen. Auch die Art des Planes ist vermerkt. Die Art des Planes gibt das sog. 'Planzeichen' an: lvl (geschrieben als "Jvl") für die maßstäblichen Pläne, lvlz für die verzerrten Pläne. "lvl" steht für "Ingenieurvermessung Land", das "z" für "Zerrplan".

Ist das bahnamtliche Schriftfeld auf dem Gleisplan nicht vorhanden, so gibt es einige Merkmale, an denen ein Originalplan ziemlich sicher zu erkennen ist. So sind auf bahnamtlichen Plänen eigentlich immer die Fahrstraßen anhand von Pfeilen auf dem Gleisstrich eingezeichnet. Ein solcher Plan enthält eigentlich auch immer die Kilometrierung, i.d.R. auf 3 Stellen nach dem Komma, also auf den Meter genau. Auch wenn Radien, Weichenwinkel und / oder Neigungsverhältnisse angegeben sind, kann man von einem Originalplan ausgehen.

Der spezielle Fall des Nordpfeils

Ein Originalplan, zumindest ein von einem Profi gezeichneter Gleisplan hat immer einen Nordpfeil, also einen Pfeil der die Nordrichtung angibt. Mit Einführung der einheitlichen Zeichnungsnormen durch die DRG ist auch der Nordpfeil normiert worden. Viele Zeichner der Gleispläne aber haben ihren eigenen Nordpfeil, haben also neben dem Namenzeichen noch ein zusätzliches persönliches Erkennungszeichen.

Einige Beispiele sind auf der Web-Site zu finden.

Ich hoffe Ihr Interesse für Gleispläne geweckt zu haben.

Mit besten Grüßen aus der Südheide
Gernot Lüdemann