

Privatgleisanschlüsse – eine Lebensader der DB

Werbung und Einrichtung

Die Deutsche Bundesbahn ist durch die Verkehrsentwicklung der Nachkriegsjahre in der Bundesrepublik Deutschland in eine schwierige Situation geraten. Ursächlich hiefür ist nicht allein die Tatsache als solche des sprunghaft angestiegenen Kraftfahrzeugverkehrs und der Konkurrenz von Binnenschifffahrt und Flugzeug, entscheidend trägt hiezu die gegenüber früher gewandelte Auffassung über die Stellung des öffentlichen Verkehrs bei, der in den Zwiespalt zwischen kaufmännischer Betriebsführung und gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen gestellt und im Verhältnis zum Individualverkehr bewußt unterbewertet wird. So bedauerlich diese Tatsache sein mag, die Deutsche Bundesbahn wird ihr Rechnung tragen und versuchen müssen, alle Möglichkeiten auszuschöpfen, ihre Ertragslage zu verbessern. Da der Güterverkehr schon immer den Großteil der Einnahmen im gesamten Eisenbahnverkehr erbrachte, wird er gerade unter den jetzigen Umständen besonderes Augenmerk verdienen. Es gilt, die Quellen zu erschließen, aus denen er gespeist wird. Als eine der

wichtigsten sind die Privatgleisanschlüsse anzusehen, die man wohl ohne Übertreibung als eine Lebensader der DB bezeichnen kann.

Angesprochen wird damit nicht nur eine zugkräftige Werbung für die Einrichtung oder den Ausbau von Anschlußgleisen, vielmehr muß sie ihre notwendige Ergänzung darin finden, daß die berufenen Stellen der DB interessierten Firmen auch eine erschöpfende Auskunft über den Verwaltungsgang und die technischen Voraussetzungen geben können.

Es ist nicht beabsichtigt Werbemethoden zu beschreiben. Vielmehr sollen in bündiger Form einige Argumente gebracht werden, die die Vorteile eines Gleisanschlusses in das Licht rücken und deshalb für ein Gespräch mit Interessenten besonders geeignet sind.

So kann zunächst darauf hingewiesen werden, daß mehr als 10 000 Unternehmer in Deutschland bereits durch Gleisanschlüsse untereinander und mit ihren Geschäftsfreunden in Europa eine

direkte Schienenverbindung besitzen. Diese Firmen stehen durch einen Gleisanschluß in sicherer Verkehrsverbindung mit einem zusammenhängenden Schienennetz von mehr als 200 000 km; sie wissen, daß ihre Transporte auch in kritischen Zeiten, etwa, wenn im Winter Straße und Schifffahrt behindert sind oder gar ausfallen, zuverlässig und sicher abrollen.

Ein Gleisanschluß bietet die Haus-Haus-Bedienung auf der Schiene, gewissermaßen die Eisenbahn im Betrieb. Die DB kann ihre modernen Güterwagen mit Einrichtungen für rasches und rationelles Be- und Entladen mitten in den Betrieb der Firma stellen, deren innerbetrieblicher Transportablauf sich damit kostengünstig gestaltet. Wageneingang und Wagenausgang finden immer zu den gleichen Zeitpunkten statt. Der Unternehmer allein disponiert über Be- und Entladung. Die erforderlichen Be- und Entladezeiten ermöglichen einen Zeit und Arbeitskräfte sparenden Personaleinsatz. Die tariflichen Vorteile der Schienenbeförderung – Ganzzugtarife, Ausnahmetarife, 20-t-Frachtsatz – können ausgeschöpft werden. Die Transportkosten sinken. Es können auch Güterwagen mit Sondereinrichtungen für die speziellen Erfordernisse eines Betriebes als Privatwagen vorgehalten werden, womit ein immer greifbarer, zweckentsprechender Laderaum gesichert ist, der allein dem Inhaber zur Verfügung steht. Privatgüterwagen genießen dazu besondere tarifliche Vergünstigungen. Wer einen weiteren Schritt zu unabhängiger Transportdisposition tun will, kann sich innerhalb seiner Werkgleisanlage eigener Betriebsmittel, je nach Größe des Anschlusses von der Rangierwinde bis zur eigenen Lokomotive bedienen. Bei genügendem Gutaufkommen besteht auch die Möglichkeit, Stückgüter im Gleisanschluß zu verladen oder zu entladen.

Bei bestehenden Gleisanschlüssen sollte nicht versäumt werden, die Anschließer zu einem leistungsfähigen Ausbau entsprechend dem Wachstum des Werkes und zur Modernisierung zu ermuntern. Nur voll ausgenutzte Gleisanlagen stellen zufrieden; es sollten alle Produktionsstätten, Lagerhallen und Förderanlagen an das Gleis angeschlossen sein. Eine kluge Abstimmung der innerbetrieblichen Fördermittel (Gabelstapler, Krananlagen, Förderbänder, Absaug- und Schüttvorrichtungen) auf den modernen Güterwagen garantiert einen hohen Rationalisierungserfolg. Eine Erweiterung der Produktionsstätten oder der Lagerflächen sollte immer Hand in Hand mit der Erweiterung der Anschlußgleisanlagen gehen. Später ist dies vielleicht gar nicht mehr möglich, mindestens aber entstehen meist wesentlich höhere Kosten.

Die Frage der Finanzierung wird sich ohnedies bei jedem Gespräch über den Neubau oder die Erweiterung von Anschlußgleisen stellen. Da die Kosten von den verschiedensten Faktoren abhängen (wie z. B. Lage des Unternehmens zur Bahn, Gelände- verhältnisse, Länge und Zahl der erforderlichen Gleise und Weichen, Art der verwendeten Oberbaustoffe) ferner von besonderen Wünschen und Bedürfnissen, so werden sie sich zunächst nur überschläglich errechnen lassen. Nie sollte jedoch versäumt werden, auf mögliche Erleichterungen hinzuweisen, so etwa die kostenlose Beratung durch die Stellen der DB bei der Entwurfsbearbeitung, die Bereitstellung bahneigenen Geländes zu günstigen Bedingungen, die preiswerte Überlassung oder Vermietung von Gleisbaustoffen aus den Beständen der DB. Über weitere Vergünstigungen gibt der Werbedienst der Bundesbahndirektion Auskunft.

Verwaltungsmäßige Behandlung

Der Bau und die Inbetriebnahme neuer oder die bauliche und betriebliche Veränderung bereits bestehender Anschlußgleise sowie die Einrichtung und Änderung baulicher und technischer Anlagen in ihrer Nähe (bis ca. 60 m beiderseits) bedingen entsprechend der zweifachen Natur der Privatgleisanschlüsse einen doppelten Verwaltungsgang. Privatgleisanschlüsse gehören einerseits, wie schon ihr Name andeutet, nicht zum Netz einer öffentlichen Bahn, also insbesondere nicht der Deutschen Bundesbahn, andererseits sind sie dadurch charakterisiert, daß Verkehrsmittel der öffentlichen Bahnen auf sie übergehen können.

Da die Betriebssicherheit der Anschlußgleise keinesfalls durch ihren privaten Charakter geschmälert werden darf, ist eine Aufsicht erforderlich, die sich nach den Landesbahngesetzen bestimmt. Die Bundesländer üben diese Aufsicht vereinzelt selbst aus, in der Regel aber ist sie durch Verwaltungsabkommen zwischen den Ländern und der DB in der unteren und mit technischen Fachfragen in erster Linie befaßten Instanz dem sog. „Landesbevollmächtigten für Bahnaufsicht“ (LfB) bei den Bundesbahndirektionen übertragen, während Fragen grundsätzlicher Natur, zu denen u. a. auch viele Bahnübergangsangelegenheiten, so z. B. die Neuschaffung von Bahnübergängen zählen, über die Vermittlung des LfB in der Mittelinstanz bei den örtlichen Regierungen, in der oberen Instanz bei den Landesministerien für Verkehr oder des Innern entschieden werden. Bei der Sicherung der Bahnübergänge ist außerdem gewöhnlich das Landratsamt als untere Straßenverkehrsbehörde durch den LfB zu beteiligen. Die Einschaltung der Bundesbahn in die Landesaufsicht ist zweckmäßig, weil sie über die reichsten Erfahrungen im Eisenbahnenwesen verfügt und außerdem in der Hauptsache Betriebsführung und Gestellung des Wagenparkes übernimmt. Der LfB muß zu allen baulichen, betrieblichen oder maschinentechnischen Maßnahmen im mittelbaren oder unmittelbaren Zusammenhang mit einem Anschlußgleis seine Zustimmung erteilen; sie bestimmt sich allein nach den Gesichtspunkten der sicheren Abwicklung des Betriebes.

Der Übergang öffentlicher Verkehrsmittel löst den zweiten Verwaltungsgang in Gestalt einer vertraglichen Regelung zwischen dem Träger des öffentlichen Verkehrs und dem Anschließer aus. Bundesbahnseitig werden dafür derzeit die „Allgemeinen Bedingungen für Privatgleisanschlüsse“ (PAB) vom 1. Januar 1955 zugrunde gelegt. Nach diesen regeln sich u. a. die Herstellungskosten für den Neubau oder die Änderung von Anschlußanlagen, die allgemeinen betrieblichen und verkehrlichen Bestimmungen im Verhältnis zur DB und die Fragen der Haftpflicht.

Das Antragsverfahren für den Neubau oder die Veränderung von Anschlußgleisen läuft zweckmäßig so ab, daß die interessierte Firma zunächst Antrag an die örtlich zuständige BD stellt. Handelt es sich nur um eine Veränderung oder Ergänzung bestehender Anlagen, so sind die Antragsunterlagen über die örtlich zuständige Bahnmeisterei und das Bundesbahnbetriebsamt der BD zuzuleiten. Gleichzeitig muß der Anschließer die gesetzlich vorgeschriebene Erlaubnis zum Bau, zur Änderung oder Ergänzung und Betrieb des Anschlusses beim LfB beantragen und dessen Zustimmung der BD vorlegen. Der LfB seinerseits wird die Mitwirkung der Aufsichtsbehörden des Landes in der Mittel- und oberen Instanz im notwendigen Umfang sicherstellen.

Der Weg über Bm und BA ist, um diesen Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben, auch in allen Fällen der Neuerrichtung oder Veränderung baulicher und technischer Anlagen, von Parallelwegen, Bahnübergängen oder höhengleichen Überwegen im Anschlußgleisbereich zu wählen, es sei denn, daß solche Objekte im Zusammenhang mit der Gleisanlage nach den Ausführungen des vorstehenden Absatzes zu behandeln sind. Wo dieser Zusammenhang nicht besteht, sollen die Planungsunterlagen von den Außenstellen unmittelbar dem LfB zur Zustimmung vorgelegt werden.

Die Zustimmung des LfB entbindet nicht von der Einholung aller sonst erforderlichen, insbesondere der wasserrechtlichen, feuer- und baupolizeilichen Genehmigungen.

Soweit auf Anschlußgleisen eine Betriebsführung mit schienengebundenen Triebfahrzeugen des Anschließers vorgesehen ist, muß von diesem ein Eisenbahnbetriebsleiter (EBL) bestellt und nach Überprüfung der Eignung durch den LfB von der Regierung bestätigt werden. Die gleichen Zuständigkeiten gelten für die Indienststellung der genannten Fahrzeuge selbst.

Alle beteiligten Stellen der Bundesbahn müssen sich zum Grundsatz machen, die Anschließer auf eine dem Umfang der geplanten Baumaßnahmen und Betriebsabwicklung entsprechende *rechtzeitige Vorlage* aller Genehmigungsunterlagen *vor Baubeginn* hinzuweisen. Eine angemessene Prüfungsdauer bei der BD und beim

LfB unter Mitwirkung der verschiedensten Dezernate, unter Umständen auch der HVB (z. B. bei Anschlüssen der freien Strecke), ferner die notwendige Zeit für eine Beteiligung der mittleren und evtl. auch oberen Aufsichtsinstanz sowie für vorbereitende Arbeiten des zuständigen BA und der Bm (Sicherungsvorkehrungen und dergl.) muß dabei einkalkuliert werden. Es geht nicht an, daß einflußreiche Firmen – womöglich unter Hinweis auf die prekäre Finanzlage der DB und unter Androhung, auf die Straße auszuweichen – die genehmigenden Stellen mit kurzen Fristen unter Druck setzen und das manchmal als besonders lästig

betrachtete Verfahren der Zustimmung durch den LfB dadurch beschleunigen zu können glauben, daß sie kurzerhand vollendete Tatsachen schaffen. Ein solches Verhalten widerspricht aber letztlich gerade dem Interesse der Firmen, da die Verantwortung für Eisenbahnbetriebsunfälle, die in einem derartigen eigenmächtigen Vorgehen ihre Ursache haben, auf sie zurückfällt. Außerdem führt es bei der Abnahme zu Schwierigkeiten, wenn Anlagen, Triebfahrzeuge usw. nicht den Bedingungen entsprechen, die an sie gestellt werden müssen. U. U. entstehen erhebliche Kosten für nötige Umbauten und Änderungen. *(Fortsetzung folgt.)*

Privatgleisanschlüsse – eine Lebensader der DB

(Fortsetzung von Heft 5 A/1966)

Technische Bedingungen für Anschlußgleise

Die Erfahrung lehrt, daß selbst bei Stellen der Bundesbahn über die technischen Voraussetzungen von Anschlußgleisen unklare Vorstellungen herrschen. Erleichterungen gegenüber den Vorschriften der Bundesbahn können nur dort zugelassen werden, wo sie in den landesgesetzlichen Bestimmungen eine Stütze finden. Sofern diese Bestimmungen darüber nichts enthalten, müssen notgedrungen die entsprechenden Vorschriften der BO sinngemäß zur Anwendung kommen.

Bau

Grundlegend für den Neubau von Anschlußgleisen oder die Veränderung bestehender Anschlußgleise ist – nicht anders als im DB-Bereich – der Spurplan, also die Linienführung der Gleise und die Anordnung der Weichen; er sollte von den Firmen gründlich überdacht werden, um nachträgliche Änderungen, die erneut genehmigt werden müssen und damit zu unliebsamen Verzögerungen in der Bauabwicklung führen, zu vermeiden. Die Planunterlagen sollen für den Erstbedarf mindestens dreifach eingereicht werden.

Bei der Wahl der Bogenhalbmesser (auch Weichenbogenhalbmesser) ist auf eine wirtschaftliche Ausnutzung von Baugrund für sonstige Baumaßnahmen (Hochbauten usw.) Bedacht zu nehmen. Die Ausmaße des sogenannten lichten Raumes, d. h. des für den gefahrlosen Durchlauf der Eisenbahnfahrzeuge freizuhaltenden Raumes neben und über den Gleisen werden am geringsten, wenn Bogenhalbmesser größer oder höchstens gleich 250 m gewählt werden. Auf den lichten Raum wird später noch näher eingegangen.

Die Wahl großer Bogenhalbmesser empfiehlt sich auch zur Verminderung des Erhaltungsaufwandes für die Gleise.

Weiter muß Rücksicht genommen werden auf die Möglichkeit der Befahrkeit von Bogen durch bestimmte Lokomotiven und Wagen entsprechend deren Konstruktion (sog. Bogenläufigkeit). Bundesbahnlokomotiven sind ohne Einschränkung bis zu einem Halbmesser größer oder gleich 180 m, die vorhandenen Wagengattungen bis zu einem Halbmesser von 130 m bogenläufig. Halbmesser unter 100 m bedingen besondere bauliche Maßnahmen und betriebliche Erfordernisse, die im AzObv 35 und in den hiezu ergangenen Ergänzungsverfügungen des BZA Minden niedergelegt sind. Der kleinste zulässige Halbmesser beträgt 35 m.

Aus den Spurplänen müssen u. a. nicht nur die Größen der Halbmesser, sondern auch die Bogenanfänge und -enden (BA, BE) – Übergangsbögen scheidet bei Anschlußgleisen in aller Regel aus –, die Gleisabstände und alle Angaben über die Weichen (Form, Neigung, Halbmesser) ersichtlich sein; ferner ist ein Vermerk über die gewählten Schienenformen zweckdienlich. Zur Erleichterung der Orientierung ist stets der Nordpfeil einzutragen.

Der normale Mindestgleisabstand von Mitte zu Mitte Gleis beträgt für Anschlußgleise 4,00 m, nach Möglichkeit sollten es auch hier 4,50 m sein. Ausnahmsweise kann auf begründeten Antrag ein Abstand von 3,50 m zugelassen werden. Zum Gleisabstand sind gegebenenfalls Bogenzusatzmaße hinzuzurechnen. Die Weichengrenzzeichen sind bei 3,50 m Gleisabstand zu setzen. Dieses Maß vergrößert sich bei Bögen ebenfalls um den Betrag der notwendigen Bogenzusatzmaße.

Bei schwierigen Höhenverhältnissen, so insbesondere, wenn zwischen Gleisen verschiedener Höhenlage Weichenverbindungen geschaffen werden sollen, sind besondere Gleishöhenpläne erforderlich. Bei einfachen Verhältnissen genügt der Eintrag der Nei-

gungswchsel in die Spurpläne mit Angabe der beiderseitigen Gefällsverhältnisse in ‰ und deren Erstreckungsbereiche in m, der Höhenlage der SO und der Größe des Ausrundungshalbmessers.

Neigungswchsel sind mit Halbmessern von mindestens 1000 m, besser mehr, auszurunden, letzteres besonders dann, wenn der Grundriß sehr kleine Halbmesser aufweist. Neigungswchsel bilden für das Verlegen von Weichen kein Hindernis, wenn der Mittelpunkt des Ausrundungsbogens über SO liegt. Liegt der Mittelpunkt unter SO, muß der Ausrundungshalbmesser größer oder gleich 5000 m sein, um eine Weiche im Gefällswchsel anordnen zu können. An Ablaufbergen, die bei großen Anschlußgleisanlagen mitunter vorgesehen sind, sind Ausrundungshalbmesser von 300 m in der Kuppe und mindestens 400 m in der Wanne erforderlich.

Gleise, auf denen Wagen ohne angekuppelte Lokomotiven abgestellt werden, sollen bei Neubauten höchstens 1,67 ‰ (= 1 : 600) Neigung haben.

Schienenformen und Schwellenabstände müssen den aufkommen den Betriebslasten entsprechen; altbrauchbare Schienen dürfen nicht zu stark abgenutzt sein. Holzschwellen sollen grundsätzlich mit Teeröl getränkt sein. Es ist eine nach den Untergrundverhältnissen ausreichende Einschotterung, in der Regel möglichst 30 cm, mindestens aber 20 cm unter Schwellenunterkante vorzusehen. Die Anschlußweiche soll die Schienenform S 49 haben und nach der DB-Norm gebaut sein.

Der Bahnkörper muß in Höhe der Schwellenoberkante mindestens 3 m breit sein. Die Querneigung des Planums beträgt 1 : 20. Die SO sollte allgemein auf mindestens 1,50 m über den mittleren Wasserspiegel zu liegen kommen, eine Forderung, die gerade beim Bau von Anschlußgleisen häufig übersehen wird und besonders bei schlechten Untergrundverhältnissen mit Nachdruck vertreten werden muß.

Wo neben Einzel- oder Außengleisen Rangierwege erforderlich sind, soll der Bahnkörper bis zur Bahnkrone reichen und so hergestellt sein, daß sich dort das Rangierpersonal bequem und sicher bewegen kann. Es ist in der Regel ein Raum von 3,0 m, gegebenenfalls mit Bogenzusatzmaß und gemessen in senkrechter Richtung von Gleisachse freizuhalten.

Die Gleisenden sind ordnungsgemäß mit Prellböcken, je nach den Betriebsverhältnissen auch mit Bremsprellböcken auszurüsten.

Eine Reihe wichtiger Gesichtspunkte ergeben sich weiter für die Neuerrichtung oder Veränderung baulicher und technischer Anlagen im Bereich von Anschlußgleisen. Die Ausführungen hierüber gelten sinngemäß auch für den umgekehrten Fall, daß neue oder geänderte Anschlußgleise in die Nähe bestehender baulicher oder technischer Anlagen zu liegen kommen, was dann und wann, z. B. hinsichtlich der nötigen statischen Nachweise übersehen wird.

Besondere Bedeutung kommt der Beachtung des schon einmal erwähnten lichten Raumes zu. Einwandfreie Lichtraumverhältnisse bedeuten für den Anschließer Verminderung des Haftungsrisikos.

Die beiden Hauptmaße des bei Architekten usw. in der Regel bekannten Mindestlichtraumprofils betragen im geraden oder in einem Bogen von 250 m Halbmesser oder mehr liegenden Gleis in der Seitenrichtung – von Gleisachse aus und senkrecht zum Gleis gemessen – 2,00 m und senkrecht über dem Gleis – von SO gemessen – 4,80 m. Grundsätzlich wird jedoch in der Seitenrichtung ein erweitertes Maß von 2,20 m gefordert. Maße unter

2,20 m bis einschließlich 2,00 m werden im Bereich der Landesaufsicht bei bestehenden Anlagen oder, wenn bei Neubauten wichtige Gründe vorliegen, ohne besondere Ausnahmegenehmigung zugelassen, bedingen aber für den Anschließer ein erhöhtes Haftungsrisiko. Unterschreitungen des Mindestlichtraumprofils werden, soweit nach den gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen überhaupt vertretbar, nur ausnahmsweise und unter entsprechenden Auflagen genehmigt.

Bei Lage von Objekten an Bogen (auch Weichenbogen) mit Halbmessern unter 250 m sind den genannten Seitenmaßen Zusatzmaße hinzuzurechnen, die mit abnehmender Halbmessergröße wegen des zunehmenden Wagenkastenüberstandes sich vergrößern; sie erreichen bei Halbmessern von 100 m unter der Voraussetzung, daß Wageneinschränkungen im Hinblick auf den Drehzapfenabstand oder Achsstand und damit Längeneinschränkungen des Ladungsgutes vermieden werden sollen, auf der Bogenaußenseite 57 cm und auf der Bogeninnenseite 53 cm. Bei noch kleineren Halbmessern nehmen sie sehr schnell zu und können Beträge bis nahe 3,0 m ($H = 35$ m) erreichen. Durch Beschränkung auf Wagen mit kleinerem Drehzapfenabstand oder Achsstand – häufig genügen hier 8 m oder 14 m – lassen sich die Bogenzusatzmaße erheblich vermindern.

Sehr häufig wird übersehen, daß die Zusatzmaße auch noch die Anschlußstücke an Bogen (auch Weichenbogen) beiderseits beeinflussen, und zwar auch dann, wenn die Anschlußstücke im geraden Gleis liegen. Die Verziehung der um das Zusatzmaß vergrößerten Lichtraummaße auf das Normalmaß muß sich mindestens auf 30 m erstrecken und erfolgt proportional zum anteiligen Betrag dieser Länge. Bei Weichen können u. U. abweichende Einflußzonen und besondere Zusatzmaße in Frage kommen. Berühren sich unterschiedliche Lichtraumverhältnisse, so empfiehlt es sich u. U. zur Vereinfachung der Baugestaltung das größte erforderliche Maß einheitlich durchzuführen.

Irrtümliche Auffassungen bestehen besonders häufig sowohl bei Bundesbahnstellen wie bei Firmen oder deren bauausführenden Stellen über die Errichtung von Rampen. Seitenrampen müssen normalerweise eine Höhe von 1,10 m über SO und bei Lage an einem geraden und nicht durch Bogennähe beeinflussten Gleis einen Gleisachsabstand von 1,70 m aufweisen. Bei Festlegung des Gleises gegen die Rampe kann das Maß von 1,70 m in der Geraden um 5 cm und bei Bogenlage um 5–3 cm (letzteres Maß bei Gleisbogen unter 500 m Halbmesser) eingeschränkt werden. Eine Ausnahmegenehmigung hierfür ist nicht erforderlich. Bei Lage an Bogen unter 250 m Halbmesser kommen außerdem noch Bogenzusatzmaße (an Weichen u. U. Sonderzusatzmaße) zum normalen oder eingeschränkten Rampenabstandsmaß in Frage.

Ausnahmsweise, wenn es aus verladetechnischen Gründen, z. B. wegen des Einsatzes von Gabelstaplern gewünscht wird, können auf Antrag Rampenhöhen von 1,12 bis 1,20 m über SO genehmigt werden. Eisenbahnfahrzeuge mit nach außen aufschlagenden Türen dürfen dann an der Rampe nicht behandelt werden.

Ausnahmegenehmigungen für Rampen mit einem geringeren Seitenabstand als 1,65–1,67 m (gegebenenfalls mit Bogenzusatzmaß) und Höhen über 1,20 m über SO bei einem Seitenabstand von 1,65–1,70 m Grundmaß (und ev. mit Bogenzusatzmaß) sind auch im Anschlußbetrieb gesetzlich unzulässig. Rampen mit einer größeren Höhe als 1,20 m zählen zu den Hochrampen und sind mindestens auf ein Grundmaß von 2,00 m von Gleisachse abzurücken.

Kopframpen müssen eine Höhe von 1,235 m über SO besitzen.

Werktoie, Tore von Hallen, von neuen Lokomotiv- und Wagenschuppen sollen am geraden Gleis in der Regel eine lichte Weite von $2 \times 2,20$ m, gemessen von Gleisachse, besitzen. Türkegel u. ä. dürfen nicht in diesen Raum hineinragen. Ausnahmsweise kann auch ein Maß von $2 \times 2,00$ m eingehalten werden. Die Bestimmungen über die Bogenzusatzmaße gelten sinngemäß. Die Torflügel müssen im geöffneten Zustand durch profillfreie Feststellvorrichtungen gesichert werden können. Die lichte Höhe der Tore muß mindestens 4,80 m über SO betragen.

Von allen Objekten, die die Gleise lichtraummäßig beeinflussen oder statisch der Einwirkung der Eisenbahnbetriebslasten ausgesetzt sind, müssen Lage-, Grundriß- und Querschnittspläne mindestens in dreifacher Fertigung und dazu die *amtlich geprüften* statischen Berechnungen ebenfalls dreifach (in besonderen Fällen auch vierfach) dem LfB vorgelegt werden. Gerade die amtliche Prüfung der statischen Unterlagen durch ein Prüfamts für Bau- statik (z. B. bei der Landesgewerbeanstalt) oder durch einen amtlich zugelassenen Prüfsingenieur für dieses Fachgebiet wird häufig übersehen, sie ist aber für die Überprüfung der richtigen Lastannahmen hinsichtlich des Eisenbahnverkehrs durch den LfB eine unerläßliche Voraussetzung, deren Mißachtung leider immer wieder zu unliebsamen Verzögerungen des Zustimmungsverfahrens führt. Schon die Außenstellen der DB können nicht nachdrücklich genug darauf hinweisen.

Als Faustregel kann festgehalten werden, daß ein statischer Nachweis stets dann erforderlich ist, wenn der Bodenraum angeschnitten oder voll durch Bauten unter den Gleisen benützt wird, der durch die Schwellen und die bei normalen Bodenverhältnissen (Grobsand bis Kies nach Din 1054) von den Schwellenenden unter 45° bodenwärts nach außen verlaufenden Linien begrenzt ist. Bei in Betrieb befindlichen Gleisen müssen in diesem Fall auch die Baugrubenaussteifungen mit amtlich geprüfter Statik nachgewiesen werden. Liegen zweifelhafte Bodenverhältnisse vor, so ist schon eine Neigung der genannten Begrenzungslinien von 30° maßgebend. Die Notwendigkeit des Nachweises der Baugrundbeschaffenheit kann nicht nachdrücklich genug betont werden, da sie erfahrungsgemäß häufig übersehen wird. Die Lastannahmen müssen nachprüfbar sein. Die Eisenbahnbetriebslast ist stets mit dem Lastenzug *S* der DB in Rechnung zu stellen (Lastenzüge E, G oder N scheiden grundsätzlich aus, Lastenzug L ist nur in eng begrenzten und seltenen Ausnahmefällen noch zulässig). Eine amtlich geprüfte Statikberechnung muß auch dann vorgelegt werden, wenn Anschlußgleise in irgendeiner Form überbaut werden (z. B. durch Hallen), es sei denn, daß Bauherren mit eigenen hauptamtlich beauftragten Brückensachverständigen auftreten (Bund, Länder, große Städte) und gleichzeitig in diesem Falle die Bauwerksfundamente außerhalb des Einflußbereiches der Eisenbahnbetriebslast liegen. Der amtliche Prüfstempel muß auf allen statischen Nachweisen, auch auf den Fundament- und Bewehrungsplänen angebracht sein. Die Prüfberichte sind mitvorzulegen.

In den Lage- und Querschnittsplänen sind die Quermaße auf die Mitte der nächstgelegenen Gleise und die Höhen auf SO zu beziehen. Ohne solche Bezugsmaße kann der Lichtraum nicht beurteilt werden; es müssen alle kritischen Punkte erfaßt sein. Auch die Fundamenttiefen, bezogen auf SO oder Schwellenoberkante, müssen ersichtlich sein.

Zustimmungspflichtig sind auch alle Arten von Rohrleitungen, insbesondere Gas- und Wasserleitungen, Rohrkanäle, Kabelleitungen usw., die parallel zu den Gleisen (im statisch kritischen Raum und unabhängig davon bis zu einem Abstand von 15 m von Gleisachse) oder zwischen die Gleise zu liegen kommen bzw. die Gleise unterkreuzen, desgl. Rohrbrücken. Auch hier sind die Pläne mindestens dreifach vorzulegen.

Bei Unterkreuzungen mit Leitungen werden Schutzmaßnahmen (in der Regel Schutzrohre, auch Betonummantelungen u. ä.) erforderlich, desgl. bei Parallelführungen von Wasserleitungen, wenn diese einen lichten Abstand von 3,50 m von Gleisachse, bei Gasleitungen, wenn diese einen solchen von 15 m von Gleisachse unterschreiten. Der Mindestabstand von Gasleitungen zur Gleismitte beträgt bei Einzelgleisen sowie bei Parallelgleisen mit 4,00 m Gleisabstand 5,50 m, bei 3,50 m Gleisabstand 6,00 m. Absperrorgane, Wassertöpfe und sonstige Armaturen sollen 15 m Gleisachsabstand in der Regel nicht unterschreiten. Leitungskreuzungen sollen weiterhin möglichst senkrecht zu den Gleisen ausgeführt werden. Längsführungen unter den Gleisen sind unzulässig. Die Erddeckung, gemessen zwischen SO und Oberkante Schutzrohr soll im allgemeinen 1,50 m betragen.

Für Rohrkanäle und Betonummantelung im Einflußbereich der Eisenbahnbetriebslast, ferner für Rohrbrücken sind auch amtlich geprüfte statische Berechnungen vorzulegen, für Schutzrohre nur dann, wenn sie nicht den mit den Fachverbänden der Gas- und Wasserwirtschaft abgestimmten Regelabmessungen entsprechen oder nicht im vereinbarten Verfahren eingebaut werden (Verf. des BZA Minden vom 4. 2. 1964 – 4302 Qeg DV 830/2 –. Sie wird in Zukunft in die Vorschriften der DB übernommen). Für die statischen Nachweise der Baugrubenaussteifungen gelten die früheren Ausführungen sinngemäß.

Füll- und Abfüllanlagen für brennbare Flüssigkeiten und Flüssiggase, Bitumenverladeanlagen, Kesselwagenwaschstände, Drehscheiben u. ä. sind in waagrecht Gleisabschnitten anzuordnen. Diese Abschnitte sind beiderseits der genannten Anlagen angemessen zu verlängern, um einen harten Wagenübergang zu vermeiden. Gleiswaagen können auch als Ablaufbergwaagen ausgebildet werden. Bei großen Füll- und Abfüllanlagen (z. B. im Raffineriebetrieb) empfiehlt sich, da in die Zuführungsgleise nicht abgestoßen werden darf, unbedingt die Errichtung von Spill- oder ähnlichen Seilzuganlagen. Vershubbetrieb mit Lok ist bei entsprechender signalmäßiger und mechanischer Absicherung der Füllstelle möglich, bedingt aber ein erhöhtes Risiko.

Für das Füllen und Abfüllen sowie Lagern brennbarer Flüssigkeiten (ausgenommen Gefahrenklasse A III) und von Flüssiggasen sind bestimmte Sicherheitsabstände von den Nachbargleisen einzuhalten, die der Maschinendienst der DB angeben muß.

Für die Tragwerke von Gleiswaagen, Wagenkippern, Drehscheiben u. ä. sind amtlich geprüfte statische Berechnungen nur dann entbehrlich, wenn die Konstruktionen genormt sind und eine Prüfnummer des BZA München erteilt ist. Der amtlich geprüfte statische Nachweis für die Fundamente ist in jedem Fall gesondert einzureichen.

Bewegliche Einrichtungen (z. B. Portalkräne, Krankabinnen u. ä.) und Teile davon (z. B. Kranhaken) sollen auch in der ungünstigsten Ruhestellung noch außerhalb des lichten Raumes verbleiben. Ist dies nicht möglich, so müssen sie in jedem Falle ausgefahren werden können. Durch technische Abhängigkeiten (z. B. abhängige Gleissperren) oder in einfachen Fällen mindestens durch entsprechende Bedienungsvorschriften, bzw. durch beide Maßnahmen ist sicherzustellen, daß der Lichtraum gewahrt bleibt, wenn auf den nächstliegenden Gleisen Eisenbahnfahrzeuge bewegt werden.

Im Zeichen eines ständig zunehmenden Kraftfahrzeugverkehrs müssen auch einige Ausführungen der Anlage und Veränderung von Parallelwegen am Gleis, Bahnübergängen oder höhengleichen Überwegen gewidmet werden; gleiches gilt für das Entstehen solcher Verkehrsbeziehungen durch den Bau von Gleisen. Sinngemäß ist auch die Errichtung von Bauten und Anlagen in der Nähe von Bahnübergängen oder höhengleichen Überwegen einzubeziehen.

Der Anschließer ist in Wegesachen einer Verkehrssicherungspflicht unterstellt. LfB bzw. Straßenverkehrsbehörden sind auch dann schon einzuschalten, wenn die Verkehrssicherung an den Berührungspunkten zwischen Anschlussgleis und Straßenverkehr außerhalb von umzäunten Werkanlagen ohne Zusammenhang mit baulichen Maßnahmen aus Gründen einer Änderung der Verkehrssituation (z. B. Zunahme des Eisenbahn- oder des Straßenverkehrs) geändert werden muß. Den Anschließer trifft insoweit eine besondere Verantwortung. Das Tätigwerden der Behörden von Amts wegen bleibt unberührt.

Parallelwege neben Anschlussgleisen außerhalb einer umzäunten Werkanlage sind dort, wo sie sich mit ihren Banketten der Gleisachse auf 3,0–4,0 m nähern und gleich hoch oder höher als das Planum des Bahnkörpers liegen, mit profillfreien Schutzwehren auszurüsten. Eine solche Maßnahme schließt allerdings die Gefahren, die sich z. B. für Kinder ergeben, nur sehr begrenzt aus. Es muß weiter damit gerechnet werden, daß unachtsame oder undisziplinierte Straßenverkehrsteilnehmer die Barrieren durchbrechen oder gegenseitige Verkehrsbeeinträchtigungen durch

Lärm, hörbare und sichtbare Signale, nächtliche Blendwirkung und dergl. eintreten. Parallelwege begünstigen ferner das unrechtmäßige Überschreiten von Gleisen und sind aus allen diesen oder ähnlichen Gründen unerwünscht. Auch innerhalb von Werken sollten sie möglichst vermieden oder, wo unumgänglich, abgesichert werden, wenn es die Verhältnisse gestatten.

Bahnübergänge – d. s. höhengleiche Überkreuzungen von Gleisen durch Wege *außerhalb* umzäunter Werkanlagen – stellen im Hinblick auf den Straßenverkehr Gefahrenpunkte erster Ordnung dar. Sie sind daher noch weniger erwünscht als Parallelwege. Soweit bei großen Anschlussgleisanlagen und starkem Eisenbahn- und Straßenverkehr nicht überhaupt Überführungen errichtet werden müssen, gilt als Mindestforderung in der Regel die Freihaltung von Sichtdreiecken und die Aufstellung von Dreieckskreuzungen (Bild 4e nach Anlage zur StVO), und da, wo ein Vorrang des Eisenbahnverkehrs nicht gerechtfertigt erscheint, von Bild 1 nach Anlage zur StVO (mit Zusatzschild „Bahnübergang“). Im ersten Falle können und im zweiten Falle müssen in der Regel außerdem die Bahnübergänge je nach dem Betriebsführungsbereich von den Rangierbediensteten der Bundesbahn oder des Anschließers gesichert werden. Die Freihaltungspflicht erstreckt sich auf bauliche und technische Anlagen jeder Art, auch Zäune, Bewuchs u. ä. bis herab auf eine Höhe von 1,0 m über Wegoberfläche und SO, ferner auch auf Materiallagerung, Parkplätze usw. Maschendrahtzäune sind in der Höhe nicht beschränkt.

Bei starkem bestehenden oder in absehbarer Zeit zu erwartenden Straßenverkehr kann bei Bahnübergängen im freien Gelände auch die Errichtung automatischer oder handgeschalteter Blinklichtanlagen, in geschlossener Ortslage von entsprechend betriebenen Farbzeichenanlagen in Verbindung mit Eisenbahnlichtsignalen zwingend werden. Sichtdreiecke sind dann nicht erforderlich. Bei den häufig zur Anwendung kommenden handgeschalteten Anlagen wird der Fasanablauf vom Rangierpersonal über Handschalter oder Druckknopf in Verbindung mit einem Kontrolllicht ausgelöst, das die Funktionsfähigkeit anzeigt.

In besonderen Fällen kann auch die Errichtung von Schrankenanlagen in Frage kommen.

Höhengleiche Überwege – d. s. höhengleiche Überkreuzungen von Gleisen durch Wege *innerhalb* umzäunter Werkanlagen – fallen hinsichtlich der Verkehrssicherungspflicht allein in den Verantwortungsbereich des Anschließers oder, wenn es sich um eine Anschlussbahn mit eigenen Betriebsmitteln handelt, des EBL. Das schließt nicht aus, daß der LfB Empfehlungen gibt. Es steht jedoch an sich dem Anschließer oder dem EBL frei, nach den gleichen Grundsätzen wie bei öffentlichen Wegen zu verfahren oder auch andere zweckmäßige Sicherungen zu treffen. Auch bei den höhengleichen Überwegen gilt der Grundsatz möglichst weitgehender Beschränkung, insbesondere bei großen Werken, bei denen mit einem starken wintertypischen Kfz-Verkehr zu rechnen ist.

Alle Bahnübergänge und höhengleichen Überwege sollten die Gleise möglichst senkrecht kreuzen; schräge Überschneidungen sind wegen Vergrößerung des Gefahrenraumes zu vermeiden. Die anschließenden Wegstücke sollen in der Regel kein größeres Gefälle als 1:15 gegen die Kreuzungsstellen zu aufweisen. Weichen müssen grundsätzlich außerhalb des Kreuzungsbereiches angeordnet werden. Dieser selbst ist fachgerecht auszubohlen oder in anderer geeigneter Weise, z. B. mit Formsteinen auszubauen. Sofern nicht besondere Rillen- oder Leistenschienen verwendet werden, ist anschließend an die Fahrkanten der Schienen eine Rille mit mindestens 45 mm, bei engen Halbmessern mit 70 mm Weite und einer Tiefe von 38 mm, gemessen von SO, für den einwandfreien Durchlauf der Radspurkränze freizuhalten; außerdem muß mindestens ein Raum von 150 mm – von den Fahrkanten nach außen gemessen – höhengleich mit der SO gehalten werden. Die Ausbohlung oder sonstige Abdeckung darf an keiner Stelle zwischen den Schienen und im Gleisachsabstand von 0,870–1,275 m die Höhe von 55 mm über SO überschreiten. Für eine ausreichende Entwässerung, vor allem schnellen Abfluß des Oberflächenwassers ist zu sorgen. (Schluß folgt)

Privatgleisanschlüsse - eine Lebensader der DB (Schluß von Heft 6 A/1966)

Betrieb und Signalwesen an Anschlußgleisen

Es sollen im Rahmen dieser Abhandlung nur die grundsätzlichen Punkte gebracht werden, weil die Einzelheiten der nach den örtlichen Verhältnissen sich sehr verschieden gestaltenden betrieblichen Abwicklung stets in einer besonderen schriftlichen Anweisung niedergelegt werden müssen.

Dort, wo die DB auf den Anschlußgleisen den Betrieb führt, was zum weitaus überwiegenden Teil zutrifft, geschieht dies in Form einer vom BA aufzustellenden sog. Bedienungsanweisung; sie regelt alle betrieblichen Einzelheiten der Zustellung, Übergabe und Abholung und benennt auch die vom Anschließer im Zusammenhang damit zu beachtenden Bestimmungen.

Soweit der Anschließer den Betrieb mit schienengebundener Zugkraft selbst führt, muß vom EBL eine Anweisung für den Eisenbahnbetriebsdienst auf der Anschlußbahn, kurz Eisenbahnbetriebsanweisung genannt, aufgestellt werden. Ihre Abfassung bereitet begreiflicherweise oft Schwierigkeiten. Die LfB'en gehen jedoch mit Rat und Tat an die Hand; sie haben hiezu teilweise eigene Merkblätter herausgegeben und überprüfen außerdem die aufgestellten Anweisungen eingehend. Diese sollen Aufschluß über den Geltungsbereich, über die Betriebsbediensteten und ihre Aufgaben sowie über den gesamten Rangierdienst einschließlich der Unfallverhütungsbestimmungen und der Sicherung der Bahnübergänge geben. Den Betrieb beeinflussende Besonderheiten, wie z. B. Lichttraumeinschränkungen, Wagenbeschränkungen u. ä., sind in eigenen Paragraphen zu behandeln. Als Anlagen sind ein dem Umfang der rangierdienstlichen Aufgaben entsprechender Auszug aus der Eisenbahnsignalordnung, Schlepp- und Bremslasttafeln sowie ein Gleisplan beizufügen; hiezu kommt gegebenenfalls bei großen Anschlüssen, wenn ein eigenes Stellwerk eingerichtet ist, noch eine Anweisung für den Stellwerksdienst.

Wird von den Anschließern behelfsmäßig rangiert, d. h. werden Eisenbahnfahrzeuge durch Hand, Tiere oder Straßenkraftfahrzeuge bewegt, oder geschieht dies durch Motor- oder Einradwagenschieber, Spilleinrichtungen, Winden, Drehscheiben, Schiebebühnen oder andere ortsfeste maschinelle Einrichtungen, so müssen vom LfB im erforderlichen Umfang besondere Hinweise gegeben werden; sie können auch in die Eisenbahnbetriebsanweisung, wenn eine solche aufzustellen ist, eingearbeitet werden. Gleichfalls einer besonderen Regelung bedarf die Betriebsabwicklung in Anschlüssen und Übergabestellen mit elektrischer Streckenausrüstung.

Die signaltechnischen Einrichtungen auf Anschlußgleisen können meistens sehr einfach gehalten werden und beschränken sich gewöhnlich auf Gleissperren, Sperrschwellen, Weichenschlösser, Weichensignale, Grenzzichen, Rangierhalttafeln, evtl. auch Läute- und Pfeiftafeln u. a. mitunter. Umfangreichere Signalanlagen mit Licht- oder Formsignalen bleiben auf große Werkgleisanlagen beschränkt; hier sind u. U. bei Übergang auf eine Stamm- oder Nebenbahn Zugfahrten zu berücksichtigen. Bei allen Bahnübergängen, die durch Blinklichtanlagen gesichert werden, sind für den Eisenbahnverkehr Blinklichtüberwachungssignale, bei solchen, die mit Farbzeichenanlagen versehen werden, abhängig geschaltete Lichtsignale mit vereinigttem Signal Sh0/Sh 1 aufzustellen, die auch noch mit einem Wartezeichen verbunden sein können. Bei Betriebsruhe muß das Signal Sh0 mit Dauerrotlicht erscheinen.

Häufig begegnet man Zweifeln, wann das Signal Ne 8 - Gefahrstrich - anzuwenden ist. Es sei deshalb eindeutig festgestellt, daß dieses Signal *nur* dazu dient, Unterschreitungen des Seitenraumes von 2,20 m (gegebenenfalls vermehrt um das Bogen-

zusatzmaß) und zwar in Form eines dauerhaften weißen Anstriches im Höhenbereich von 1,0 - 3,05 m über SO zu kennzeichnen. Wo eine weitergehende Sicherung erforderlich erscheint, sind zusätzlich Schilder mit der Anschrift „Vorsicht Lichttraumeinschränkung!“ anzubringen und zwar so, daß durch die Beschilderung keine weitere Einschränkung entsteht. Derartige Hinweistafeln sind stets dann nötig, wenn ein Gleisachsabstand von 2,00 m in der Geraden oder mit dem um das Bogenzusatzmaß vergrößerten Grundmaß von 2,00 m in Bogen unter 250 m Halbmesser unterschritten wird. Lichttraumeinschränkungen im Höhenbereich zwischen 3,05 m und 4,80 m über SO brauchen örtlich nur mit Warntafeln angekündigt werden. Auf die früheren Ausführungen über den lichten Raum sei in diesem Zusammenhang nochmals hingewiesen, desgleichen auf die notwendige Ergänzung von Bedienungs- oder Betriebsanweisung hinsichtlich der durch Engstellen sich ergebenden besonderen Maßnahmen. Eine Signalisierung mit Ne 8 entfällt auch bei Seitenrampen mit Höhen bis 1,20 m oder mit Grundabstandsmaßen bis 1,65 m und Gleisfestlegung, bzw. wenn die genannten Abweichungen gemeinsam auftreten. Derartige Rampen gefährden das Rangierpersonal nicht mehr als profiligerechte, eine Kennzeichnung ist daher widersinnig. Jeder Rangierbedienstete muß wissen, daß er sich nicht zwischen Rampe und Gleis aufhalten darf. Tore, die die Seitenräume von 2,20 m unterschreiten, sind sowohl an den Torpfosten als auch an den Torflügeln in der angegebenen Höhe weiß zu streichen. Bei Lichttraumbeschränkungen von größerer Länge kann der Anstrich auf den Anfang, das Ende und geeignete Zwischenstellen beschränkt werden. Bei hellem Untergrund oder in ähnlichen Fällen empfiehlt sich eine dunkle Umrandung des weißen Anstrichs. Bei schwachen Gittermasten, Laternenpfählen usw. empfiehlt sich meistens, auch wenn sie nur zum Teil in der angegebenen Grenze liegen, der vollständige Anstrich. Liegen sonstige Engstellen im Höhenbereich bis 1,12 m über SO ohne Einschränkung des lichten Raumes vor (z. B. Bordkanten, Treppen, Gitter u. ä.), so können sie mit schwarz-gelbem Wechselanstrich versehen werden.

Maschinen und maschinenartige Anlagen an Anschlußgleisen

Für das Genehmigungsverfahren zur Indienstellung privater schienengebundener Triebfahrzeuge müssen dem LfB eine Reihe von Unterlagen vorliegen. Zunächst ist ein Betriebsbuch anzulegen, das zur Aufnahme der Genehmigungsurkunde dient und die Bescheinigung über die Abnahmeprüfung, die Beschreibung des Triebfahrzeugs, die Bescheinigungen über Prüfung und Abnahme der Druckbehälter, ein Kesselbuch bei Triebfahrzeugen mit einem Dampfkessel und schließlich die Bescheinigungen über die Prüfung von Explosionsschutzeinrichtungen bei den damit ausgerüsteten Triebfahrzeugen enthalten muß. Später sind auch noch die Aufschreibungen über Bauartänderungen und Bescheinigungen über ausgeführte Untersuchungen und Prüfungen aufzunehmen. Bei elektrischen Triebfahrzeugen und Brennkrafttriebfahrzeugen sind, soweit nicht im Betriebsbuch selbst genügend ausführlich beschrieben, Stammhefte mit Beschreibungen und Untersuchungsaufzeichnungen für Antriebsmaschinen, Getriebe, Achstriebe, Drehgestelle und Radsätze dem Betriebsbuch beizugeben. In der Regel soll die Herstellerfirma eines Triebfahrzeuges auch das Betriebsbuch mitliefern.

Für die Genehmigung zur Indienstellung von Triebfahrzeugen sind außer der Vorlage des Betriebsbuches Bauartprüfung, Abnahme und gegebenenfalls die Zulassung für den Dampfkessel erforderlich.

Für die Bauartprüfung werden in zweifacher Fertigung eine Achswellenberechnung, bei der die Kerbwirkung nicht vernach-

lässigt werden darf und zu erkennen sein muß, wie die zulässigen Spannungen ermittelt wurden, sowie eine Achswellenzeichnung, aus der die Übergangsbogenhalbmesser, der Werkstoff und die Oberflächenbeschaffenheit entnommen werden können, benötigt. Außerdem müssen anhand einer Bremsberechnung, von Druckluftrohrplänen, einer Zeichnung über die Anordnung des Bremsgestänges, einer Schleplattentabelle, einer Berechnung und Anordnungszeichnung sowie einer Darstellung der Tragfedern, schließlich auch noch eines Zv-Diagramms die Abbremsung geprüft und die Bremsbesetzung, d. h. die Ermittlung der ohne bediente Wagenbremse möglichen Anhängelasten (Achsen), festgelegt werden können. Auch die hier genannten Unterlagen müssen von der Herstellerfirma dem Käufer mitgeliefert werden. Es ist darauf zu achten, daß die Berechnungen und Zeichnungen sich auch tatsächlich auf die Bauart des beschafften Fahrzeuges beziehen.

Die Abnahme als Fahrzeug beschränkt sich auf die Prüfung der gesetzlich vorgeschriebenen Maße und Ausrüstungen. Sie wird nach Anlieferung des Triebfahrzeugs im Auftrag des LfB vom örtlich zuständigen MA durchgeführt.

Vermerkt sei, daß zu den Triebfahrzeugen auch Kräne zählen, die auf Gleisen einer Anschlußbahn mit eigener Kraft fahren.

Auch alle übrigen maschinellen Triebmittel, wie sie schon im Zusammenhang mit dem Betrieb erwähnt wurden, sowie alle sonstigen den Eisenbahnbetrieb beeinflussenden Teile von maschinentechnischen Anlagen bedürfen einer besonderen Abnahme durch den Maschinendienst. Bei Rohrleitungen genügt für Anschlußgleise im allgemeinen die Abnahme durch eine unabhängige dritte Stelle (TÜV, Gewerbeaufsicht) oder ausnahmsweise auch durch besondere Inspektionstrupps der Firmen, wie sie z. B. im Raffineriebetrieb üblich sind. Die Abnahmeergebnisse hierüber müssen jedoch den örtlich zuständigen MA nachgewiesen werden. Weiter ist die Festlegung von Sicherheitsabständen beim Umschlag brennbarer Flüssigkeiten und von Flüssiggasen, wie schon im Kapitel Bau erwähnt, Aufgabe des Maschinendienstes; er hat außerdem die evtl. zusätzlichen regulären Sicherungsmaßnahmen (z. B. signaltechnischer Art) oder besonderen Schutzrichtungen bei verkürzten Sicherheitsabständen (z. B. Schutzmauern) anzugeben. Er bestimmt auch alle Sicherheitsmaßnahmen im Zusammenhang mit elektrisch betriebenen Anschlußgleisen.

Überwachung der Anschlußgleise und ihres Betriebes

Die einmal geschaffenen technischen und sonstigen Voraussetzungen eines Anschlußgleises und des auf ihm durchzuführenden Betriebes bedürfen selbstverständlich einer laufenden Überwachung. Soweit hiezu das Vertragsverhältnis zwischen den Anschließern und der DB nach dem PAB betroffen ist, sind hiezu nach der derzeitigen Regelung die Anschlüsse alle 4 Jahre durch die Bm'en zu prüfen. Daneben müssen die BÄ alle 4 Jahre im Auftrag des LfB eine Prüfung durchführen, soweit nicht in bestimmten Fällen der LfB selbst prüft (z. B. bei Betriebs- und Fahrzeugprüfungen auf Anschlüssen mit eigenen Betriebsmitteln).

Für die LfB-Prüfungen seien aus den praktischen Erfahrungen heraus einige wichtige Hinweise gegeben. Grundsätzlich sollten die Anschlüsse nur zusammen mit dem Anschließer, einem ortskundigen Vertreter oder dem EBL begangen werden; die Teilnahme ist auf dem Prüfungsbericht festzustellen. Wiederholt haben sich Anschließer verärgert gezeigt, wenn sie erst durch die Stellungnahme des LfB zum Prüfungsbericht von der Begehung ihrer Gleise erfahren haben. Die Möglichkeiten zur Beseitigung von Mängeln können bei gegenseitiger Fühlungnahme besser abgeschätzt und gleichzeitig Hinweise gegeben werden, wo sich unverhältnismäßig hohe Aufwendungen durch Ausnahmegenehmigung ersparen lassen oder aber nach den gesetzlichen Bestimmungen Änderungen unumgänglich sind. Die entsprechenden Vorschläge sind grundsätzlich in den Prüfbericht aufzunehmen, um zeitraubende Rückfragen oder gar örtliche Nacherhebungen der LfB-Sachbearbeiter zu vermeiden. Die Lichtraumeinschrän-

kungen müssen erschöpfend geschildert oder, wo eine Beschreibung nicht mehr ausreicht, und auch jedesmal dann, wenn eine Ausnahmegenehmigung fällig wird, in einer deutlichen Skizze dargestellt werden. Bei Bauwerken, Mauern usw. sind die Fluchtrichtungen am Gleis, in denen Einschränkungen liegen, festzulegen, bei Lage in der Nähe einer Bauwerksecke beide Fluchten. Grundsätzlich gehört zu jedem Gleismittenabstand der Höhenbereich über SO, für den eine Einschränkung besteht. Die Skizzen müssen zudem bei Lichtraumeinschränkungen an Gleis- und Weichenbogen deren Halbmesser, bei Weichen außerdem Form und Neigung, ferner bei Lage in der Geraden den Längsabstand in Gleisachse bis zu 30 m von BA und BE, schließlich auch auf die gleiche Erstreckung von 30 m die Längsabstände zu einem BW, WA oder WE enthalten; liegt die fragliche Stelle zwischen WA oder WE, sind ebenfalls die Längen in Gleisachse zu diesen Punkten einzumessen. Um bei wechselndem Spurbild völlig sicherzugehen, empfiehlt es sich mit einem Sicherheitszuschlag von 10 m beiderseits einer Engstelle auf je 40 m, also auf 80 m insgesamt, den durch Gleis- und Weichenbogen bestimmten Krümmungsverlauf mit allen Halbmessern, Zwischengeraden und Längsabständen zu den markanten Punkten (BA usw.) anzugeben. Nur so können die Verschneidungen unterschiedlicher Lichtraumverhältnisse richtig berechnet werden. Der erforderliche Meßbereich vergrößert sich bei längeren Engstellen um deren Gesamtlänge, weil die 40-m-Stücke dann erst von den Enden ab in Zuschlag kommen. Bestehen mehrere Lichtraumeinschränkungen und können diese wegen Zeit- und Personalmangel nicht vom BA aufgenommen werden, so ist die anschließende Firma zur Skizzenerstellung zu veranlassen und entsprechend zu unterrichten. Bei sehr zahlreichen und unübersichtlichen Lichtraumeinschränkungen, wie sie leider nicht selten in großen Werkgleisanlagen zu finden sind, empfiehlt sich die Anforderung des Profilmesswagens der örtlichen BD; es muß dabei sichergestellt sein, daß die Engstellen auch in einen hinsichtlich Bogen- und Weichenverhältnissen vollständigen Lageplan lagerichtig und mit den gleichen laufenden Nummern wie im Meßblatt eingetragen werden. Schwierige Bahnübergangsverhältnisse sollten ebenfalls durch Skizzen erläutert werden; wo sich eine Änderung der Sicherung abzeichnet, sind u. a. Angaben über die Sichtdreiecke, die Höchstgeschwindigkeit auf den Gleisen, die Zahl der täglichen Rangierfahrten in beiden Richtungen, über die Neigung und den Ausbau der anschließenden Wegstücke und über die Verkehrsdichte auf der Straße sehr zweckdienlich. Der Entstehung nicht genehmigter Bahnübergänge ist mit allen zu Gebote stehenden Mitteln zu begegnen. Wo die Betriebssicherheit nicht mehr gewährleistet erscheint und Anschließer ausnahmsweise ihren diesbezüglichen Verpflichtungen nicht nachkommen, muß dem LfB ein ungeschminktes Bild der Lage gegeben werden. Es widerspricht letzten Endes auch den Belangen des Kundendienstes der DB, notwendige Bereinigungen immer wieder hinauszuschieben oder gar eine überfällige Sperrung zu verzögern. Ganz unverantwortlich aber ist es, wenn trotz Verhängung einer Sperre durch den LfB Anschlüsse mit stillschweigender Duldung der BÄ weiterbedient werden. Diese manchmal festzustellende und merkwürdigerweise im Widerspruch zur sonst obwaltenden Vorsicht geübte Praxis könnte im gegebenen Falle für die Beteiligten sehr üble Folgen zeitigen. Überflüssig zu sagen, daß bei akuter Betriebsgefahr auch auf Anschlußgleisen sofort eingegriffen werden muß.

Baugesuche sind unter Beachtung vorstehender Ausführungen von den Außenstellen erschöpfend zu behandeln: Die Anträge sind erst dann vorlagereif an den LfB, wenn alle Unterlagen beigelegt sind; fehlende Pläne usw. müssen schon auf der unteren Ebene des Verwaltungsganges nachgefordert oder, wenn sie mangelhaft sind, zur Ergänzung zurückgegeben werden. Wo maschinentechnische Belange berührt werden, ist stets das zuständige MA zu beteiligen und zur Stellungnahme aufzufordern.

Alle BÄ und MÄ sowie die Bm'en sind verpflichtet, die Durchführung von Weisungen des LfB auch ohne besondere Friststellung laufend und so lange zu überwachen, bis alle Anstände behoben sind, und dazu dem LfB entsprechend zu berichten.

Die Erfahrung lehrt, daß die Außenstellen – und gelegentlich nicht nur diese – den LfB-Angelegenheiten oft eine gewisse Gleichgültigkeit, ja sogar Ablehnung entgegenbringen. Die LfB-Tätigkeit wird als eine unbequeme Zusatzarbeit mit bundesbahnfremdem Charakter angesehen. Man vertritt den Standpunkt, daß hier die Vorschriften nicht so genau zu beachten seien, weil auf den Anschlußgleisen ja „doch nichts passiert“. Einer solchen Auffassung kann nicht scharf genug entgegengetreten werden, ohne deswegen einer kleinlichen Haltung dort das Wort zu reden, wo die Bestimmungen eine Kompromißlösung zulassen. Die Außenstellen mögen jedoch bedenken, daß der LfB wesentlich dazu beiträgt, ihnen die Bürde der Verantwortung, die nun auch einmal im Anschlußgleisbetrieb besteht, zu erleichtern.

Zusammenfassung und Schlußbemerkung

In dem harten Existenzkampf, der der Deutschen Bundesbahn aufgezwungen ist, müssen alle Quellen erschlossen werden, die die Finanzkraft der DB stärken. Eine ihrer wichtigsten Lebensadern sind die Privatgleisanschlüsse. Es gilt deshalb für sie zu

werben und die Kenntnisse über ihre verwaltungsmäßige Behandlung und über ihre technischen Bedingungen zu vertiefen. Insbesondere werden die Aufgaben des LfB erläutert und wird gleichzeitig versucht, Verständnis dafür zu wecken.

Wir hoffen, daß die Ausführungen dieser Abhandlung nicht nur bei allen mit Anschlußgleisen befaßten Stellen der DB weiteste Verbreitung und Beherzigung finden, sondern über den nachhaltig zu pflegenden Kontakt zu den Anschließern und Anschlußinteressenten auch immer mehr bei diesen für den Transport auf dem Schienenweg in Frage kommenden Firmen zur Kenntnis gelangen.

Die BD München hat aus den Erfahrungen im Verkehr mit den Anschließern, ferner in der Absicht, Fehlplanungen weitgehend auszuschließen und damit das Genehmigungsverfahren zu beschleunigen, den Entwurf eines bautechnischen LfB-Merkblattes für die Firmen aufgestellt. Dieser Entwurf liegt derzeit der HVB vor; es steht zu erwarten, daß die Arbeit an der endgültigen Fassung des Merkblattes in Bälde abgeschlossen und dessen Verteilung, die zweifellos einem dringenden Bedürfnis entspricht, vorgenommen werden kann.