

verschieden, jedoch nach gleichem Grundsatz ausgeführt.

Nähere Beschreibung und Abbildungen s. Eis T. d. G., Die Eisenbahnfahrzeuge, II. Teil.

8) Versuchsweise wurde auch komprimierte Luft als elastischer Körper für B. verwendet.

III. Sicherheitsbuffer. Durch die Bauart der Betriebsmittel und insbesondere durch die für die Kuppelung erforderliche Übereinstimmung in den Ausladungen der B. ist die Grenze des Bufferspiels gegeben. Um den Anprall in schneller Bewegung befindlicher Fahrzeuge derart zu mildern, daß eine Beschädigung der Fahrzeuge unter allen Umständen vermieden werden könnte, wären B. mit einem viel größeren Spiel erforderlich, doch können solche in der Praxis nicht ausgeführt werden. Es wurden verschiedene „Sicherheitsbuffer“ gebaut, mit der Absicht eine Verlängerung des Bufferspiels bei zunehmender Widerstandskraft zu erzielen, z. B. der in nachstehender Abb. 118 dargestellte Heydrichsche Sicherheitsbuffer.

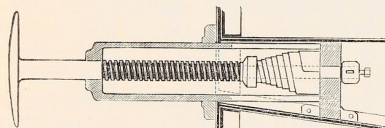


Abb. 118.

Dieser besteht aus den Hauptbestandteilen eines gewöhnlichen B., nämlich Stoßscheibe mit Stange, Hülsegehäuse und Volutfeder. Die Auflage der Feder ist hinter die Brust des Wagens verlegt und die Bufferstange entsprechend verlängert. Das Gehäuse sitzt nicht auf der Brust fest, sondern ist verschiebbar und hinter der Brust in Schlitzen geführt. Der Teil der Stange, der im Gehäuse bis zur Feder reicht, wird von einer gußeisernen Hülse umschlossen, die an der Außenseite mit einem Schraubengewinde versehen ist. Mit dem Ende dieses Gewindgangs stützt sich die Hülse auf einen lose aufgesteckten Ring, hinter dem die auf die Feder wirkende Druckscheibe liegt. Letztere ist gegen den Ring zu in eine kreisförmige Schneide zugeschärft. Unter normalen Verhältnissen funktioniert der B. derart, daß der Stoß von der Stange auf die Schraubenhülse, von dieser auf den Ring, die Druckscheiben und die Feder übertragen wird. Tritt jedoch ein übermäßiger Stoß ein, so wird die Bufferfeder vollständig eingedrückt, bietet einen festen Widerstand, die Schneide der Druckscheibe zerstört den Auflagering und schert (wie ein Hobelmesser) die Gewindgänge der mit der Bufferstange eindringenden Schrau-

benhülse ab. Durch diese Arbeit wird ein weiterer, den Anprall abschwächender Widerstand geschaffen. Da das Gehäuse verschiebbar ist, kann die Stoßscheibe des B. während der Abscherung des Gewindes den ganzen Weg bis zur Kopfschwelle des Fahrzeuges zurücklegen, wodurch das Bufferspiel eine Verlängerung um die Länge des Buffergehäuses (im Vergleich zum gewöhnlichen B.) erhält.

Diese Verlängerung des Bufferspiels im Zusammenhang mit der mechanischen Arbeitsleistung, die die Abscherung des Gewindes erfordert, mäßigt die Stoßwirkung auf das Fahrzeug derart, daß nur die Schraubenhülse durch Zerstörung des Gewindes unbrauchbar wird, und eine weitere Beschädigung des Fahrzeuges nur bei bedeutenderen Geschwindigkeiten zu befürchten ist.

Da die meisten Zusammenstöße in Bahnhöfen mit mäßiger Geschwindigkeit erfolgen, so ist durch diese Bufferbauart immerhin ein wesentlicher Vorteil erreicht.

Eine besondere Abart der B. ist vielfach bei der Verbindung zwischen Lokomotive und Tender in Anwendung.

Diese Verbindung hat den Zweck, die Zug-eisen und Kuppelgehäuse gegen kurze, harte Stöße zu schützen, andererseits durch besondere Führung des Bufferkopfes das Schlingern der Lokomotive zu mäßigen (s. Lokomotiven).

IV. Bestimmungen der T. V. Wie bereits eingangs erwähnt, ist die Anbringung der B. an den Fahrzeugen für den Verkehr auf Hauptbahnen an bestimmte Normen gebunden. Diesbezüglich sind in den T. V. des VDEV. folgende Bedingungen vorgeschrieben:

§ 73. 1. An der Vorderseite der Lokomotiven mit Schlepptender, der Rückseite der Tender und an beiden Stirnseiten der Tenderlokomotiven sowie aller übrigen Fahrzeuge sind federnde Zug- und Stoßvorrichtungen anzubringen. Für Wagen, die ausschließlich in Arbeitszügen laufen, ist diese Bestimmung nicht bindend.

2. Die Höhe der Mitten der Zug- und Stoßvorrichtungen über Schienenoberkante wird für leere Fahrzeuge auf 1040 mm festgesetzt, wobei Abweichungen bis zu 25 mm darüber und darunter zulässig sind.

3. Die Höhe der Mitten der Zug- und Stoßvorrichtungen über Schienenkante muß bei der größten Belastung der Fahrzeuge mindestens 940 mm und bei Wagen mit Übergangsbrücken mindestens 980 mm betragen.

§ 77. 1. Als Stoßvorrichtungen sind B. anzuwenden, die von Mitte zu Mitte 1750 mm Abstand haben. Abweichungen von diesem Maße infolge des Betriebes bis zu 10 mm darunter und darüber sind zulässig. Das Spiel (Eindrückung „b“) der B. darf 150 mm nicht überschreiten und nicht kleiner als 70 mm sein. Bei neuen Fahrzeugen muß der Abstand der vorderen Bufferfläche von der Kopfschwelle bei nicht eingedrückt B. mindestens 575 mm betragen.