

Die *Postwagen* sind mit zahlreichen Fächern zur Unterbringung der Briefe und Pakete, ferner mit Schreibplätzen für die Beamten, auch mit Vorrichtungen zur Beleuchtung und Heizung ausgestattet. Für das seitens der Bahn beförderte Reisegepäck dienen *Gepäck-* oder *Packwagen*.

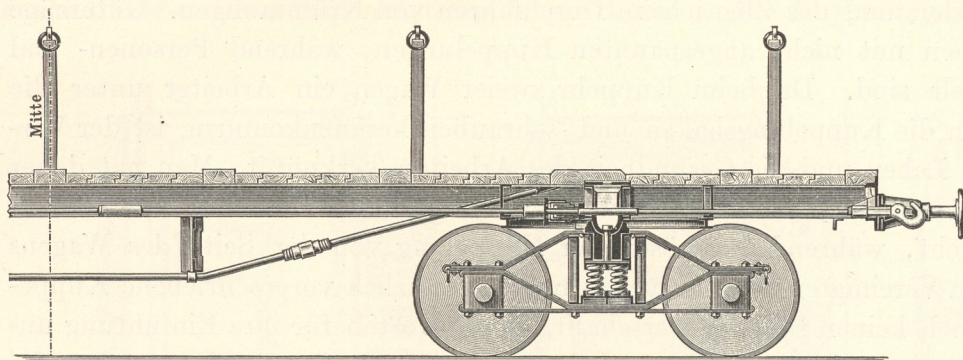


Fig. 1076. Plattformwagen (für lange Gegenstände) mit zwei vierrädrigen Drehgestellen.

Sie werden zugleich zum Aufenthalt des Zugführers, des Packmeisters, des Wagenwärters usw. benutzt. Im Packwagen (zugleich Schutzwagen zwischen Lokomotive und Zug) ist meist auch ein Raum zur Unterbringung von Hunden und ein Abort vorhanden.

Bisweilen sind bei geringerem Verkehr der Post- und der Gepäckraum in einem Wagen nebeneinander untergebracht.

### 3. Güterwagen.

Die Bezeichnung der Güterwagen erfolgt nach der *Bauart* (offene und bedeckte Güterwagen)

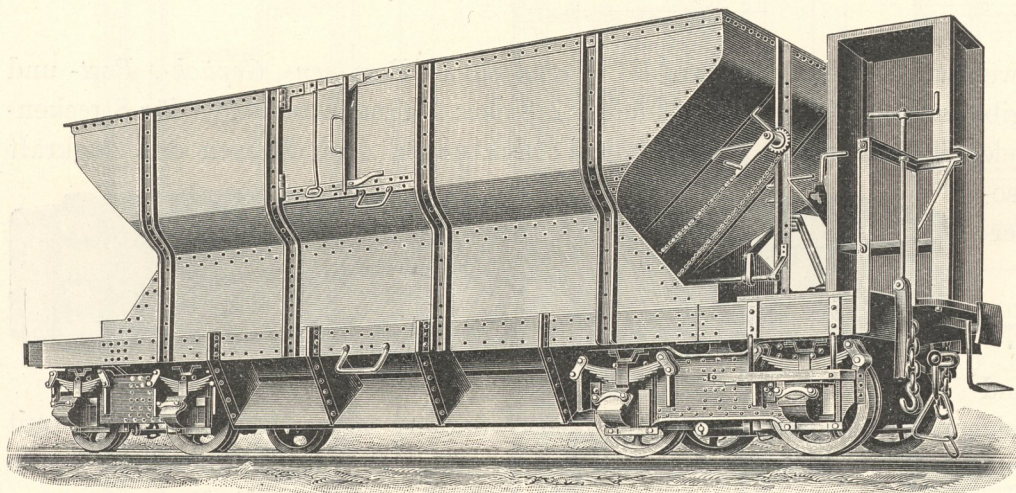


Fig. 1077. Vierachsiger Seitenentleerer, 1000 mm Spurweite.

oder nach dem *Verwendungszweck* (Spezialwagen). *Offene Güterwagen* kommen vor als *Plattformwagen*, *Hoch-* und *Niederbordwagen*, *Kohlen-*, *Koks-* und *offene Viehwagen*, ferner *Schemelwagen* mit Drehgestellen für Langholz u. dgl. (Fig. 1076) sowie gewöhnliche Erd- und Kieswagen (*Lowries* oder *Loren*), ferner als Wagen für die Beförderung von Gefäßen mit chemischen Flüssigkeiten (so genannte *Säurewagen*), von leeren oder gefüllten Kesseln (*Kesselwagen*), von Kanonen usw. Diese

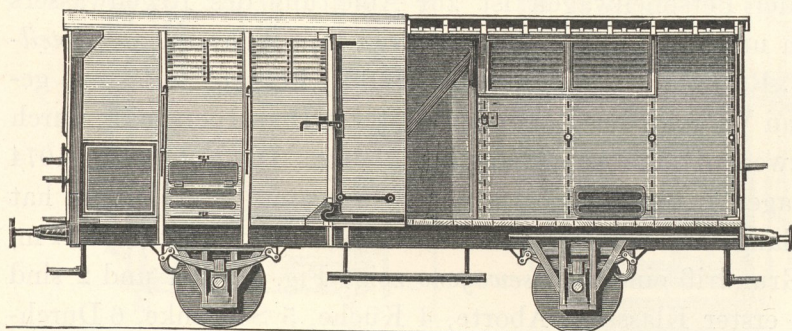


Fig. 1078. Bedeckter Viehwagen für Großvieh.

Wagen müssen wegen der großen Ladegewichte viele Tragachsen haben. Die Firma Krupp besitzt zur Beförderung schwerer Küstengeschütze Wagen mit 16 Achsen, die Lasten bis zu 140 000 kg tragen können.

Zur Ersparnis von Kosten und Zeit für das Ausladen bestimmter Massengüter, wie Kohlen, Erze usw., werden neuerdings mit gutem Erfolg sogenannte *Selbstentlader* gebaut. Bei diesen Wagen (Fig. 1077) liegt der Wagenkasten so hoch, daß das Verladegut durch seitlich angeordnete Klappen von selbst aus dem Wagen herausrutscht. Zu diesem Zwecke hat der Kasten dreieckigen Querschnitt, die Klappen öffnen sich nach Auslösen einer Sperrklinke durch den Druck der Ladung von selbst. Die Entladung dieser Wagen geht ungemein schnell vor sich.

*Bedeckte Güterwagen* finden Verwendung zur Beförderung von Großvieh (Fig. 1078) und Kleinvieh (*Etagenwagen*), ferner als *Heizwagen* und *Kühlwagen* für Bier, Milch, Butter, Fleisch, Fische, Geflügel usw. Weiter gibt es auch Wagen mit festen Behältern oder Kesseln (*Tankwagen*) für Petroleum, Spiritus, Teer usw. Die bedeckten Güterwagen sind großenteils darauf eingerichtet, für Kriegszwecke zur Beförderung von Mannschaften und Pferden verwendet zu werden (umlegbare Türvorleger, schließbare Fensteröffnungen, Holzleisten für Tornister, Gewehrrechen, Pferdeebäume, Ringe usw.).

Die folgende Zusammenstellung gibt einige der wichtigsten Zahlen von europäischen und amerikanischen Personen- und Güterwagen.

Wagenart Pers.-W. = Per- sonenwagen	Bahnverwaltung	Eisenbahn-Personen- und Güterwagen												
		Achszahl	Platzzahl bzw. Ladegewicht			Leergew. (kg) im ganzen	f. d. Platz bzw. f. 1 t La- dung	Achsstand (mm)		Kastenlänge (mm)		Breite (mm)		Höhe (mm)
			I. Kl.	II. Kl.	III. Kl.			Dreh- gestell	ganz	licht	außen	in- nen	außen	
Pers. - W. (Abteile)	Paris-Orléans . .	2	—	—	70	11 600	166	—	6 800	—	10 900	—	—	—
dgl. (Abteile) . .	Kgl. Sächs. St.-B.	3	6	27	—	19 050	577	—	8 500	—	11 500	—	—	—
dgl. (Durchgg.) .	K. Ferd. Nord-B.	3	12	24	—	21 000	583	—	9 000	—	11 600	—	—	—
dgl. (Abteile) . .	Badische Staatsb.	2×2	—	—	74	30 000	406	2500	11 400	—	15 900	2470	2600	4140
dgl., Durchgg. (D)	K. Preuß. E.-Vw.	2×2	4	36	—	31 000	775	2500	12 000	—	17 000	2850	3000	—
dgl., Schlafw. (D)	Pullman . . . . .	2×3	26	—	—	51 000	1960	3200	16 470	—	21 135	2725	—	4320
Bedeckte Güterw.	K. Preuß. E.-Vw.	2	15 000 kg			9 600	640	—	4 500	7 920	9 600	2740	3000	3437
Bedeckte Güterw.	Amerika . . . . .	2×2	27 200			—	—	1525	8 845	10 160	10 370	2480	2630	3820
Petrol.- Kesselwag.	Amerika . . . . .	2×2	30,4 cbm			8 700	—	1525	8 850	9 350	10 850	1980 Dm.		4100

Der Preis für Personenwagen schwankt zwischen etwa 7600 Mark (zweiachsiger Personenwagen 4. Klasse) und 46000 Mark (vierachsiger Personenwagen 1. und 2. Klasse); für gewöhnliche Güterwagen zwischen 2400 Mark (offener Güterwagen ohne Bremse von 6,8 m Kastenlänge) und 4500 Mark (vierachsiger, 12 m langer Plattformwagen mit zwei Drehgestellen ohne Bremse). Bedeckte Wagen für besondere Zwecke können selbstverständlich viel teurer sein.

#### 4. Heizung und Lüftung der Eisenbahnwagen.

**Heizung.** Erst verhältnismäßig spät wurde die Heizung der Eisenbahnwagen im Winter eingeführt. Man begnügte sich anfänglich mit der einfachen Ofenheizung, durch die sich jedoch eine gleichmäßige Erwärmung des Wagens nicht erzielen ließ. Vielfach wurden auch in die Abteile des Wagens Wärmflaschen gestellt, die mit heißem Wasser oder Sand gefüllt waren und auf die die Reisenden ihre Füße stellen konnten. Ein bedeutender Fortschritt war die Einführung der Preßkohlenheizung bei der Rheinischen Eisenbahn im Jahre 1870: unter jeder Sitzbank war ein Blechkasten angeordnet, der von außen mit glühenden Preßkohlen gefüllt werden konnte. Diese Heizungsart ermöglichte eine ausreichende und gleichmäßige Erwärmung der Wagen, hatte jedoch den Nachteil der Feuergefährlichkeit und umständlichen Bedienung; außerdem konnte die Wärme vom Wagennern aus nicht geregelt werden. Im Laufe der Zeit ist man daher auch von diesem Heizsystem abgegangen und hat fast allgemein auf Hauptlinien die *Dampfheizung* eingeführt, die den weitestgehenden Ansprüchen genügt.

Bei der *Hochdruckdampfheizung* gelangt aus dem Kessel der Lokomotive oder eines besonderen Heizwagens Dampf von 3—4 Atmosphären in eine unter den Wagen entlang laufende Leitung, an welche die in den Abteilen befindlichen Heizkörper einzeln angeschlossen sind. Diese Heizkörper bestehen aus einfachen zylindrischen Rohren, in die der hochgespannte Dampf eintreten kann, er gibt hierbei infolge der Ausstrahlung seine Wärme ab; das sich bildende Niederschlagswasser fließt durch die Anschlüsse der Rohre in die Leitung zurück und kann aus kleinen Öffnungen, die in den Kuppelungsköpfen der Schlauchverbindungen zwischen den Wagen angebracht sind, ins Freie entweichen. Erforderlich hierbei ist, daß das Hauptdampfrohr mit Gefälle nach den