

telmasse verbrauchen musste, damit die Zementsilos einen Farbauftrag mit optisch wenigstens befriedigendem Resultat erhalten konnten.

Bei jedem weiteren Modell wurden erkannte Betriebs- und Herstellungsmängel, die bei Vorgängermodellen aufgetreten waren, verbessert. Neue, meist verfeinerte Konstruktionen und Fertigungsarten wurden ausgetestet und angewendet. Dieses Tüfteln war im Grunde genommen immer die treibende Kraft bei meinem Modellbau. Fuhr ein fertiggestelltes Modell weich über die Gleisfelder, ohne zu entgleisen oder fest zu wackeln, waren für mich die mechanischen und fertigungstechnischen Herausforderungen mit Erfolg gemeistert. Damit war der Fall für mich meistens erledigt. Nur bei erst später entdeckten Mängeln erweckte ein Fahrzeug wieder mein Interesse und zwang mich zum Handeln bzw. zur Realisierung von geeigneten Gegenmassnahmen. Dies ist allerdings nur vereinzelt passiert.

Beim Bau von Triebfahrzeugen verwendete ich ein einziges Mal gekaufte Fama-Motordrehgestelle (FO-Gepäcktriebwagen). In allen anderen Fällen konstruierte und baute ich die Antriebe selbst. Motoren und Zahnräder wurden selbstredend im Fachhandel oder bei den Herstellern gekauft. Dasselbe gilt auch für andere Normbauteile wie Pantografen, Mittelpufferkupplungen, Isolatoren, Dachantennen, Dachlüfter usw. Mit Ausnahme von umgebauten Originalwagen (Gourmino-Speisewagen mit LED-Lämpchen auf den Tischen) wurde der

Unterbau aller Fahrzeuge aus Messingprofilen und -blechen hergestellt. Die Lokkästen entstanden in der Regel ebenfalls aus Messingteilen. Beim Bau der Wagenkästen wurden entweder gekaufte und umgebaute Originalwagen verwendet (FO-Velowagen) oder die Wagenaufbauten komplett neu aus zugeschnittenen Polystyrolplatten und -profilen erbaut. Dank dieser kombinierten Bauart liegen die Schwerpunkte der Anhänger relativ tief. Alle Wagen haften somit gut auf den Schienen und zeigen bei eben verlegten Gleisen eine optisch wohlthuende Laufruhe ohne grosses Gewackel über Weichenstrassen.

Bei all den Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Erstellung von Bahnmodellen erlebte ich viele unvergessliche Dinge. In Landquart gewährte man mir die Möglichkeit, einen blauen Cargo-Domizil-Wagen zu fotografieren. Leider stand dieser zuhinterst in einer Halle umgeben von vielen anderen Fahrzeugen. Das Erstellen von brauchbaren Fotos speziell für die Anfertigung der Beschriftungen war beim besten Willen nicht möglich. Das sah auch mein RhB-Begleiter. Kurz entschlossen schickte er mich und meinen jüngsten Sohn, der mich an diesem Tag begleitete, nach Chur, wo wir uns beim Bahnhofsvorstand melden durften. Eine vorfahrende Rangiermaschine brachte uns dann ins Abstellfeld Richtung Ems, wo mehrere fotogene Güterwagen aufgereiht waren. Nach einer halben Stunde wurden wir wieder per Sonderfahrt zum Bahnhof Chur zurückgefahren.

## Der Bau der FO-Zweiachswagen

Dass sich Zweiachswagen mit starr angeordneten Mittelpuffern über Fama-Weichen recht gut ziehen liessen, aber beim Stossen mit hoher Wahrscheinlichkeit entgleisten, musste solange hingenommen werden, bis eine Lösung des erkannten Problems gefunden und verwirklicht war. Natürlich ist dabei nicht alles auf dem eigenen Mist gewachsen. Die Anordnung von beweglichen Kupplungen war bei den Fahrzeugen in kleineren Massstäben schon lange Stand der Technik. Als Problemlösung entstand eine schwenkbare Kupplung, deren Pufferteller ähnlich wie bei den GF-Kupplungen von Strassenbahnen quasi starr gekuppelt werden können.

Das starre Kuppeln zweier Pufferteller kann entweder durch das Aufschieben von Kupplungslaschen aus Messing oder mittels Gummi-O-Ringen (NBR 70 Gr. SH / 14 x 1 mm) erfolgen.

Die Schwenkkupplungen wurden erstmals bei den FO-Zweiachsern, welche heute unter anderem die Bildung eines Dampfzuges ermöglichen, eingesetzt. Ich möchte das System der Schwenkkupplung an dieser Stelle kurz skizzieren: Stehen Zweiachswagen (Achsstand = 100 mm / LÜP = 226 mm) mit starren, auf der Wagenlängsachse liegenden Mittelpufferkupplungen auf einem Fama-Kreisbogen (R = 560 mm), liegen die Zentren der Mittelpufferfronten im Grundriss beinahe über der Aussenschiene (Zeichnung 1). Bei dieser Pufferlage sind Entgleisungen beim Drücken der Wagen

Sogar Ziegen und Milchkannen wurden früher in Zügen mitbefördert.

