



In Oberisarau (FO) erfolgt auch der Holzverlad auf die Bahn, so wartet die Holzladung rechts auf die Beladung des FO KKI 4606 und den Abtransport.

einer Reissnadel wird das Brettchen in der Mitte eingeritzt (Imitation von zwei Bohlen).

Die Bremsschläuche (BEMO Art.-Nr. 5123 000) werden beidseitig in die entsprechenden Löcher der Pufferbohlen geklebt.

#### Achslager und Achsen/Räder

Beim Bau der Güterwagen habe ich die Achslagerbrücken von BEMO (Art.-Nr. 5651 200) verwendet. Masstäblich werden Speichenräder mit einem Durchmesser von 7,3 mm benötigt (Original-Raddurchmesser = 635 mm). Leider sind die BEMO-Räder deutlich zu gross (8,6 mm). Einen gut passenden Durchmesser von 7,5 mm findet man bei den TT-Rädern von Tillig (Art.-Nr. 08818). Diese gibt es jedoch nur als Scheibenräder, doch sieht man diesen Mangel hinter den Achslagerblenden kaum. Die Laufläche ist 0,3 mm breiter als bei den BEMO-Rädern, und die Räder wirken so etwas klobiger. Radsatzinnenmass und Spurweite stimmen natürlich überein. Die Tillig-Radsätze passen gut in die BEMO-Achslagerbrücken. Mit den gleichen Abmessungen gibt es bei Müller-Radsatz TT-Scheibenräder, die aber, insbesondere bei der Laufläche, etwas filigraner aussehen als die Tillig-Räder. Diese Räder habe hier verwendet.

Für eine Allradstromaufnahme zur Versorgung der Laterne des Hilfslokführers wurden die Achsen der Radsätze, wie im Beitrag über den Ek ausführlich beschrieben, in der Mitte durchtrennt. Das isolierte Rad wird mit seinem Achsstummel mittels eines Drähtchens und Leitsilber elektrisch verbunden. Schliesslich werden beide Achsteile mit einem 1,5-mm-Plexi-

glasröhrchen von 8 mm Länge, einem Innendurchmesser von 1,5 mm und einem Aussendurchmesser von 2 bis 2,5 mm mit Epoxikleber so verklebt, dass der Spurbestand passt (Radsatzinnenmass = 10,5 mm) und die beiden Achsstummel sich nicht berühren. Die Leitsilberverbindung und das Plexiglasstück werden farblich der Umgebung angepasst.

Die Weitergabe des Stromes von den Rädern an den Wagen erfolgt über die Achslager. Auch hier habe ich wie beim Ek aus 0,1 mm Kupferdraht Kontakttringe mit einem Durchmesser von 1,5 mm in die Achslager eingepasst. Die Ringe und Lagerkegel werden mit Leitsilber dünn gestrichen und so elektrisch miteinander verbunden.

#### Zusammenbau

Weil die Achslagerbrücken nicht für den verwendeten kleineren Raddurchmesser konstruiert sind, ist der Abstand zwischen Fahrgestell und Schienenoberkante etwas zu gering. Deshalb werden die Verbindungsstege im Fahrgestell im Bereich der Achslageraussparung auf der Oberseite mit Feile und Messer etwas abgetragen und in den Achslagerbrücken wird an den beiden Stellen, wo sie auf diesen Verbindungsstegen aufliegen, ebenfalls etwas Material abgefeilt. Der Materialabtrag soll an beiden Stellen zusammen ca. 0,5 mm betragen. So lassen sich die Achslagerbrücken tiefer in den Rahmen einbauen.

Die (von der Bremserbühne aus gesehen) hintere Achslagerbrücke wird fest eingeklebt. Die vordere wird pendelnd gelagert. An dieser Stelle wird die keilförmige Auflage am Wagenkastenboden ersatzlos entfernt. Die Achslagerbrücke wird nun

mittels einer Drahtbrücke im Fahrgestell pendelnd gelagert. So lässt sich die Höhenlage des Achslagers exakt justieren, ohne dass der Aufbau auf dem Fahrgestell montiert werden muss. In das Fahrgestell wird von oben längs in der Mitte beidseitig von der Öffnung für die Achslagerbrücke ein Schlitz eingefeilt oder eingefräst (ca. 0,7 mm tief). An den beiden Enden des Schlitzes wird je ein 0,5-mm-Loch senkrecht durch den Fahrgestellboden gebohrt. Die Schlitzlänge bzw. der Lochabstand sollen ca. 23 mm sein. Ein Stück 0,5-mm-Federbronzedraht wird an den beiden Enden rechtwinklig abgebogen, sodass ein Bügel entsteht, der sich von oben in den Schlitz und die Löcher einlegen lässt. Nun wird die Achslagerbrücke mit Achse eingesetzt und mit dem Bügel in der Höhe fixiert. Steht das Fahrgestell absolut waagrecht auf dem Gleis, ist alles in Ordnung. Falls nicht, muss entweder der Schlitz vertieft werden oder der Bügel darf nicht so tief in den Schlitz eingedrückt werden. Das Achslager muss einwandfrei pendeln können. Schliesslich wird der Bügel (am besten erst nach der Lackierung) im Fahrgestell festgeklebt. Die Bremsbacken (BEMO-Art.-Nr. 5123 000) werden so in das Fahrgestell geklebt, dass sie nahe, aber ohne Reibung an den Radsätzen anliegen.

Aufbau und Fahrgestell werden miteinander verklebt, aber erst nach der im folgenden Kapitel beschriebenen Lackierung und Beschriftung.

#### Lackierung/Beschriftung

Vor dem Verkleben von Wagenkasten und Fahrgestell erfolgt die Lackierung. Nach gründlichem Entfetten wird grundiert (du-