

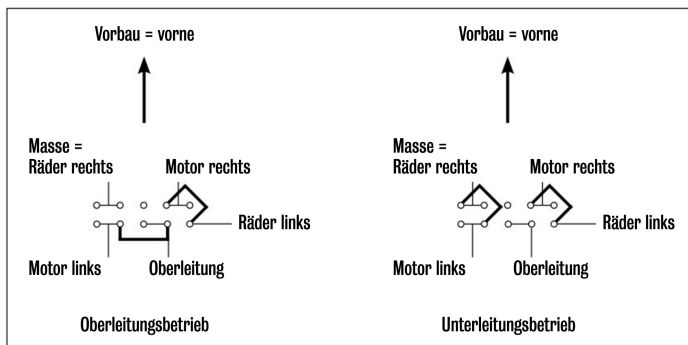
Pantograf

Der originale Pantograf des Te III trägt eine hochaufgebaute Wippe für das Schleifstück, die mit Federn in gerader Position gehalten wird. Bei der Modellumsetzung wurde die filigrane Konstruktion des Pantografen gut realisiert. Das Schleifstück ist 2,3 mm breit. Erfreulicherweise ist auch die elektrische Funktion einwandfrei und erlaubt sogar einen echten Fahrleitungsbetrieb. Kurze und lange Schleifstücke für Schweizer bzw. deutsch/österreichische Norm liegen dem Modell zum Austausch bereit. Doch ist die hier gewählte, ebenfalls recht hohe Konstruktion der Wippe dafür verantwortlich, dass sich das Schleifstück am Fahrdrabt schrägstellt und nicht schön am Fahrdrabt anliegt. Neben der schlechten Optik ist so natürlich auch für einen mangelhaften elektrischen Kontakt gesorgt. Federn, wie sie bei einigen Pantografen von Piko eingebaut sind, hätten helfen können, das Problem zu mindern.

Zunächst habe ich versucht, das Problem mit einem breiteren Schleifstück zu beheben. Ich habe probeweise aus 0,2-mm-Bronzeblech einen 3 mm breiten Streifen auf das Schleifstück geklemmt. An dem schlechten Verhalten unter dem Fahrdrabt hat sich aber nichts geändert.

Bei der Familie Sommerfeldt gibt es keinen Pantografen exakt dieser Bauart als Austausch. Auch lässt sich kein passender Pantograf aus existierenden Teilen wie Gestell, Unterschere, Oberschere oder Wippe mit Schleifstück kombinieren. Scheinbar geeignete Teile passen meistens wegen unterschiedlicher Breite nicht zusammen. Hier möchte ich Herrn Heintel von Sommerfeldt für seine geduldige Unterstützung danken.

Schliesslich fand sich in der Wippe mit Schleifstück Schweizer Bauart aus dem Sommerfeldt-Pantografen (Art.-Nr. 907) eine geeignete Lösung, die es ermöglichte, die vorbildlichen Teile des Brawa-Pantografen (Gestell sowie Unter- und Oberschere) beizubehalten und einzig das Schleifstück mit der Wippe auszutauschen. Die Wippe wurde ausgelötet und durch Entfernen eines 2,8 mm langen Stücks in der Mitte geteilt. Diese beiden Teile wurden nun wieder unter das Schleifstück gelötet, sodass die Aussenmasse der beiden Schenkel der Wippe zur Breite der Oberschere des Brawa-Pantografen passten. 11,8 mm ist hier das richtige Mass. Ein-



Mittels einfacher Drahtbrücken ohne Lötarbeiten auf reinen Unterleitungsbetrieb umpolen.

hängen der Wippe, fertig. Unter Fahrdrabt stellte sich heraus, dass das umgebaute Sommerfeldt-Teil wegen seiner niedrigeren Bauart und somit höheren Anlenkung der Wippe sauber am Fahrdrabt gleitet, nicht mehr kippt und zusätzlich einen guten elektrischen Kontakt sicherstellt.

Dieses Schleifstück hat die lange Ausführung, wie sie für Auslandseinsätze gebraucht würde, und eine Breite von 3,3 mm. Die Endhörner, die leider nicht so lang sind wie beim Vorbild, habe ich am Ende mit einem roten Warnanstrich versehen. Trotz der niedrigeren und um 1 mm breiteren Bauart passt das neue Schleifstück optisch gut zum originalen Rest des Pantografen. Vorrangig ist jedoch die einwandfreie Funktion.

Als kurzes Schweizer Schleifstück sollte das des Sommerfeldt-Pantografen Nr. 939 geeignet sein, natürlich auch erst nach Anpassen der Breite der Wippe.

Verkabelung

Beim Te III ist das Fahrzeugende mit dem Vorbau vorne. Das bezeugt beispielsweise ein Bild auf Seite 68 des Buchs «Ellokbetrieb in der Schweiz, In Farbe – ab 1957» von Peter Willen (EK-Verlag, 2012). Dort sieht man auch sehr schön die besondere Bauart des Pantografen.

Die Verkabelung im Brawa-Fahrzeug lässt aber bei Betrieb nach NEM das Führerhaus vorausfahren. Das Problem kann sogar ohne Lötarbeiten elegant gelöst werden. Der Stecker auf der 10-poligen Schnittstelle wird entfernt und durch Drahtbrücken aus 0,5-mm-Kupferdraht ersetzt, so wie es in der Zeichnung gezeigt ist. Falls ein

reiner Unterleitungsbetrieb gewünscht ist, gibt es auch hierfür eine Lösung (siehe Skizze oben).

Lampen

Die filigranen Lampen des Brawa-Modells sind leider nicht beleuchtet. Aufgrund ihrer winzigen Grösse und ihrer exponierten Position käme nur eine Beleuchtung mit einzelnen integrierten SMD-LED infrage. Die Lampen müssten dann um die LED herum neu aufgebaut werden. Das erscheint machbar. Keine Lösung habe ich jedoch bisher für die Schwierigkeit gefunden, die elektrischen Anschlüsse der LED zu realisieren. Schliesslich braucht man für Schweizer Loklicht 3 + 1 vier Leiter pro Seite. Selbst dünnste Kabel kann man nicht unsichtbar zwischen Bühnengeländer und Aufbau verlegen. Bahnen aus Leitsilber könnten eine Möglichkeit sein, doch müssten sie sauber elektrisch isoliert auf den Lack des metallischen Grundrahmens aufgebracht und dann wieder überlackiert werden. Ganz unsichtbar gelingt auch das nicht. Deshalb habe ich bisher auf eine Beleuchtung verzichtet.

Fazit

Aus einem schönen und fahrtechnisch guten Modell lässt sich mit recht wenig Aufwand ein Fahrzeug herstellen, das man unbesorgt in die Hand nehmen kann und das auch unter Oberleitung «richtig herum» fährt. Nach dem Einbau eines Lokführers kann mein Te III so auf meiner Anlage unter deutscher Fahrleitung leichte Güterzüge befördern und für die Vorteile elektrischer Kleinlokomotiven Werbung machen.