



FOTO CHRISTOPH KUTTER



Nur eine Handvoll Lok: Fleischmanns gelungene D VI gehört zu den kleinsten H0-Triebfahrzeugen. Mit etwas Fleiß kann sie problemlos auf Mittelleiter-Wechselstrombetrieb umgebaut werden. Links die mit einem Brawa-Schleifer ausgestattete Lok auf Märklin-C-Gleis (FOTO CHRISTOPH KUTTER).

Wenn es um den Umbau kleiner Lokomotiven für das Dreileiter-Wechselstromsystem geht, steht und fällt alles mit der „Luft“ zwischen Bodenplatte und Schienenoberkante. Hier muss der Mittelschleifer Platz finden und genügend Spiel nach oben haben, um auch beim Befahren von Weichen die Lok nicht aufsitzen zu lassen. Besonders die Kreuzungsweichen des K-Gleises mit ihren sehr hoch ragenden Mittelleitern sind dafür berüchtigt. Liegt die Bodenplatte tief (was bei kleinrädigen Modellen meist der Fall ist), ist schon die Wahl des richtigen Schleifers eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg des Projekts.

Glücklicherweise hat man heutzutage nicht mehr nur die Wahl zwischen „Märklin lang“ und „Märklin kurz“, sondern unter diversen Schleifertypen unterschiedlicher Hersteller. Bei knappem Platz empfiehlt sich der „Silen-

cio“ von Brawa (Artikelnummer 2225), dessen flache Bauform wertvolle Millimeter schenkt.

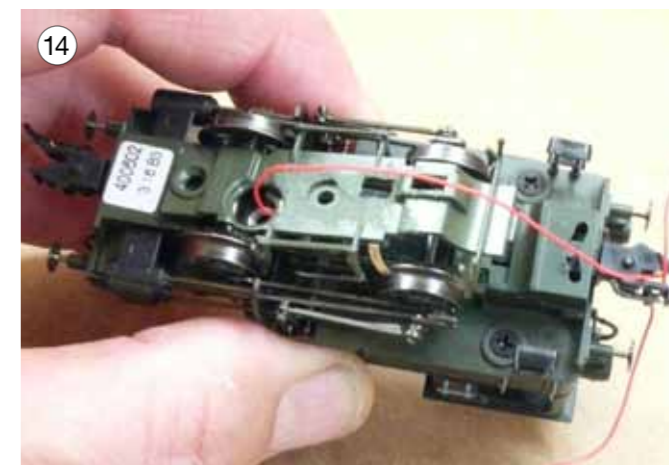
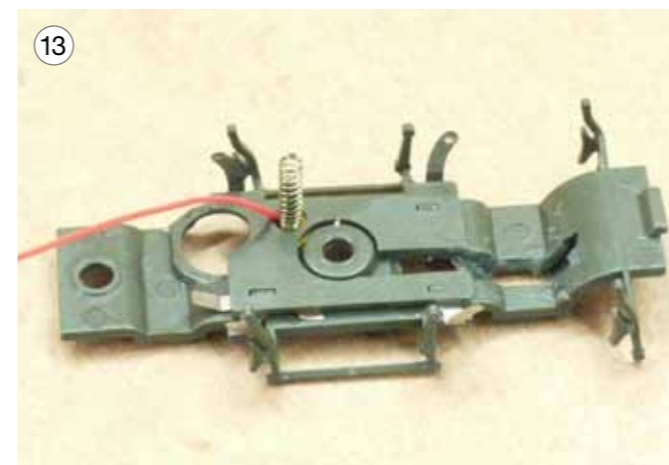
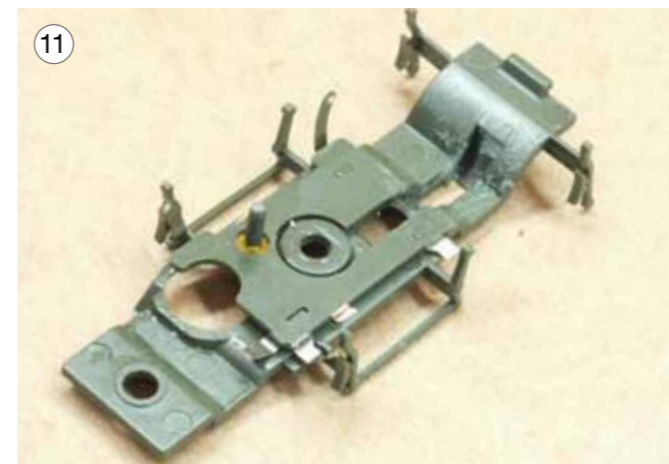
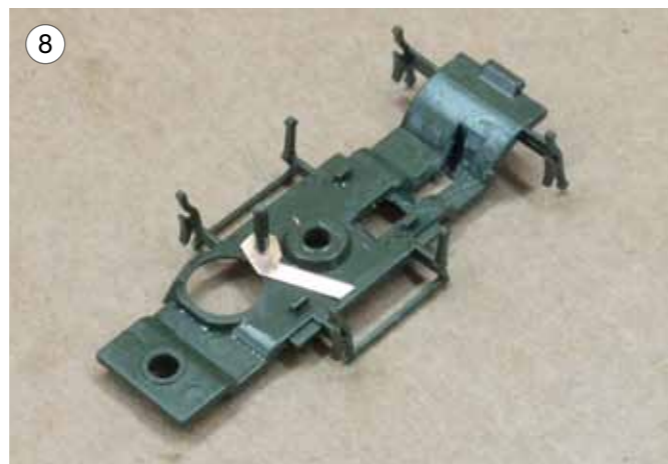
Als Umbauobjekt gewählt habe ich eine D VI der Königlich Bayerischen Staatsbahn mit der Artikelnummer 400602. Sie ist eine der Loks mit seitlichen Wasserkästen, was dem kleinen Modell ein paar zusätzliche Gramm Gewicht und damit Zugkraft verleiht. Die Lok soll später ja mal nicht nur hübsch aussehen und vorwärts-rückwärts fahren können, sondern richtig anlagentauglich sein. Selbstverständlich ist der im Folgenden beschriebene Umbau auch für alle anderen D VI-Varianten gültig, inklusive der eigentlichen „Berg“.

Zuerst musste der Lok die Bodenplatte abgenommen werden. Wie auf Bild 1 erkennbar, sind dazu die beiden Befestigungsschrauben unten zu entfernen. Danach ist Feingefühl nötig, um beim Abziehen der Bodenplatte die empfindlichen Radschleifer nicht zu verbiegen. Die Bodenplatte legt man beiseite und

Zwerg mit Schleifer

VON MANFRED GRÜNIG

Die gerne pauschal als „Berg“ bezeichnete bayrische D VI (Baureihe 98.75) wird von Fleischmann nur in Gleichstromversion angeboten. Ein Umbau des schnuckeligen Winzlings auf Märklin-System ist aber möglich.



entfernt als Nächstes den nun überflüssigen Kontaktpilz.

Dabei könnte man sich richtig Arbeit machen und die ganze Lok zerlegen, um an die Plastikabdeckung des Pilzes zu kommen. Einfacher ist es, mit einer Winkelpinzette den Pilz durch leichtes Hebeln einfach abzuziehen (Bild 2). Dadurch springt die Plastikabdeckung ab und verbleibt in der Bohrung, wo sie nicht weiter stört.

Nun wird die Bodenplatte für die Aufnahme des Schleifers vorbereitet. Zunächst zerlegt man sie in ihre Einzelteile (Bild 3). Dann schleift man die Bodenplatte mit einer Kleinbohrmaschine und einer feinen Trennscheibe ab (Bild 4). Dabei müssen der Ring um

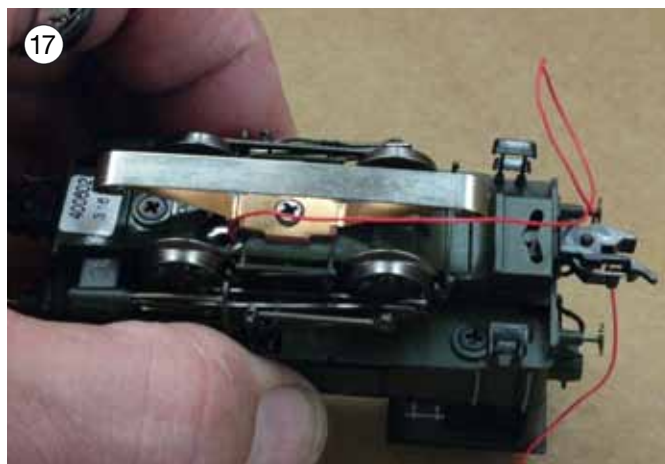
die Gehäuseschraube, die Zahnradabdeckung und teilweise auch das Bremsgestänge entfernt werden. Eventuelle Fräsreste lassen sich mit dem Bastelmesser entfernen (Bild 5). Auf Bild 6 ist das geglättete Ergebnis zu sehen, fertig für die weiteren Arbeiten.

Ein wichtiger Bauschritt bei jedem Umbau von Gleich- auf Wechselstrom ist, zwischen beiden Lokseiten eine Kontaktbrücke herzustellen. Dazu müssen die jeweiligen Rad Schleifer verbunden werden. Ein Kabel anzulöten wäre die einfachste Methode, die bei der D VI jedoch mangels Platz ausscheidet. Statt des „dicken“ Kabels verwendet man ein Stück eines Nachrüst-Radschleifers, der zurechtgeschnitten und als Kontaktbrücke verwen-

det wird (Bild 7 und 8). Danach sind beide Original-Radschleifer wieder in die Rastnasen einzuhängen (Bild 9).

Mit einem Multimeter wird anschließend getestet, ob das gesamte Lokgehäuse mit einer Seite der Radseite Potential hat und über die Kontaktfeder das andere Potential zur Platine hergestellt wird. Damit kein Kurzschluss entsteht, muss die Kontaktfeder an den Rad Schleifern isoliert werden. Das geht am besten mit einem zurechtgeschnittenen Stück Papier (Bild 10).

Nach Auflegen der Abdeckung (Bild 11) wird die Feder mit dem Kabel für den Schleiferkontakt modifiziert. Dazu isoliert man ein dünnes hochflexibles Kabel auf ca. 3 mm Län-



ge ab. Dann steckt man es in die eine Seite der Feder und schiebt es auf den Zapfen der Bodenplatte (Bild 12 und 13). Vorsicht: Dabei darf keine Kupferlitze absteigen, die später einen Kontakt zum Gehäuse herstellt! Kurzschluss wäre die Folge.

Zu erwähnen ist, dass die Montage einiges an Feingefühl und Nerven verlangt, da die Radschleifer nicht von alleine das machen, was sie sollen (Bild 14). Es ist wichtig, dass auch die modifizierte Feder den ihr zugeordneten Platz findet. Wenn die hintere Rastnase nicht einrastet, hilft ein kleiner Schraubenzieher (Bild 15). Anschließend wird die vordere Getriebebodenschraube angezogen.

Damit der Schleifer keine Verbindung zum Gehäuse herstellt, sollte der Kopf der mittleren Gehäuseschraube (die den Schleifer hält) mit der Kleinbohrmaschine flacher geschliffen werden. Unbearbeitet wäre er zu dick und etwas zu hoch, so dass beim Einfedern des Schleifers Kontakt entstünde (Bild 16 und 17). Ein kleiner Isolierstreifen auf der Rückseite des Schleifers verhindert, dass beim kompletten Einfedern über ein Zahnrad elektrischer Kontakt entsteht.

Wenn der Schleifer mittig ausgerichtet verschraubt ist, braucht nur noch das Pluskabel angelötet zu werden (Bild 18). Als analoge Gleichstromlok ist die D VI nur mit einer Schnittstelle ausgestattet, weshalb auch noch ein Decoder eingesetzt werden muss. Der hier verwendete stammt passenderweise ebenfalls von der Modelleisenbahn GmbH, es ist ein Roco 10882. Danach steht der Testfahrt nichts mehr im Wege.

Trotz des die Lok ja leicht entlastenden Schleifers zeigt die D VI auch als Wechselstrommaschine adäquate Zugleistungen. Von den kurzen Roco-Lokalbahnwagen brachte sie auf der EJ-Testanlage zwei durch den R2-Radius mit 3 % Steigung. Von den deutlich leichter laufenden altbayerischen Güterwagen von Trix waren es dagegen vier (siehe Aufmacherfoto). Für die kleine Maschine eines wie das andere eine vorbildgerechte Leistung. □

Materialbedarf

- D VI von Fleischmann, hier Nr. 400602
- Brawa-Schleifer Silencio Nr. 2225
- 5 cm dünnes hochflexibles Decoderkabel (rot)
- Lötkolben mit dünner Spitze
- Universalschleifer z.B für Beleuchtung von Wagen
- kleine Schere
- Stück Papier
- Kleinbohrmaschine mit Schleifscheibe
- Cuttermesser