

Abb. 1. Das Vorbild

Lokbildarchiv Bellingrodt

Heute sind die Ellok-
Freunde an der Reihe:

1' C 1'-Lok E 32

von H. Thierbach, München-Großhadern

Meine heutige Bauanleitung, die ich im Maßstab 1:45 ausarbeitete, wird besonders die Anhänger der Spurweite 0 erfreuen. Es ist jedoch ohne besondere Änderung meines Konstruktionsaufbaus möglich, dieses Modell auch in einer anderen Spurweite zu bauen. Die H0-Freunde haben es hierbei sehr einfach, da sie die in den Maßzeichnungen genannten Zahlen, die sich alle auf Baugröße 0 beziehen, nur zu halbieren brauchen. Sämtliche Bohrungen sind dagegen in den beim H0-Bau üblichen Dimensionen zu halten. Bevor wir beginnen, zunächst noch einige Angaben über

Das Vorbild.

Die Ellok E 32 wurde ab 1925 unter der Bezeichnung EP 2 in Bayern gebaut und dürfte vielen süddeutschen Modelleisenbahnern bekannt sein. Sie hat eine Gesamtlänge von 13 m, ein Gewicht von 84,8 t und erreicht — bei einem Treibradurchmesser von 1,04 m — eine Höchstgeschwindigkeit von 75 km/h. Diese Maschine, die zu den typischen Loks der Vorkriegszeit zählt, ist noch heute überall anzutreffen. Sie weist zwar nicht die schnittige Eleganz einer E 18 oder E 19 auf, wirkt jedoch durch die Bewegungen ihres Stangenantriebs, der heute bei den Elloks zum Aussterben verurteilt ist, interessanter, besonders beim Modell.

Wir beginnen den Bau unserer Miniatur-Ellok am besten mit der Herstellung der Einzelteile für

Das Fahrgestell.

Dieses besteht aus zwei Rahmenwänden, die durch vier Blöcke miteinander verbunden sind (Abb. 2 u. 4). Nach dem Aussägen der beiden Seitenteile aus 2 mm starkem Messingblech (1 mm bei H0), lötet man dieselben an den Kanten leicht zusammen und versieht sie mit den angegebenen Bohrungen zur späteren Befestigung der Zwischenblöcke 1—4. (Tischbohrmaschine verwenden! Mit der Handbohrmaschine werden die Löcher ungenau!). Dann sägen wir aus 1 mm-Hartblech die Kuppelstangen nach Abb. 2 aus und lötet diese provisorisch derart auf die Rahmenseiten, daß wir die 3 mm-Löcher der Stangen gleichzeitig mit den Achslöchern der Rahmenwände bohren können. Nach dem Ablöten der Kuppelstangen sind die Achslager auf 4 mm aufzubohren und die Rahmenseiten voneinander zu trennen.

Die Blöcke 1—4, die aus Messing oder Aluminium bestehen, erhalten Bohrungen und 2,5—3 mm-Gewinde und sind dann mit den Rahmenseiten zu verschrauben.

Nun sägen wir das Bodenblech (Abb. 6) mit den Öffnungen A für die Treibstangen und die Pufferbohlen und Pufferplatten nach Abb. 5 aus (1 mm-Messingblech). Das Bodenblech und die Pufferplatten können wir mit kleinen Schrauben an den betreffenden Blöcken des Rahmens befestigen. Die Pufferbohlen werden an die Pufferplatten angelötet.

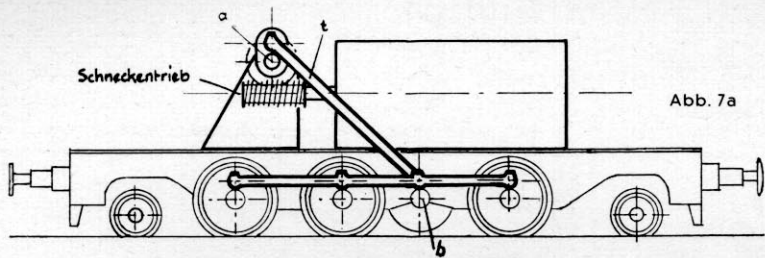


Abb. 7a

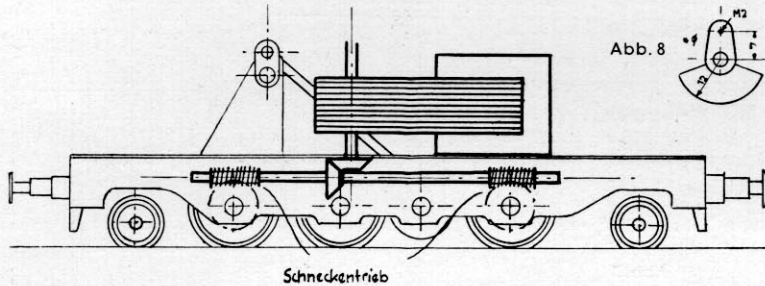


Abb. 7b

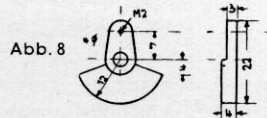


Abb. 8

finden kann, und der Antrieb über Kegelräder und Schneckengetriebe auf die erste und letzte Treibachse (Abb. 7b); hier wählt man am besten einen Flachmotor. Natürlich sind noch weitere Möglichkeiten gegeben, bei denen auch eine Riemen- oder Drahtspiralen-Kraftübertragung anwendbar ist. Beim Stangenantrieb nach Abb. 7a treibt die Schnecke die Achse a an, die ihre Umdre-

hungen über zwei schräg nach unten arbeitende Treibstangen t auf die Blindwelle b überträgt. Der Kurbelzapfen des Exzenter (Abb. 8) setzt über die Kuppelstangen die Lok-Treibräder in Bewegung. Es soll nicht verschwiegen werden, daß diese Antriebsart — so schön und vorbildgetreu sie auch sein mag — eine sehr große Genauigkeit bei der Anfertigung der Kuppel- und Treib-

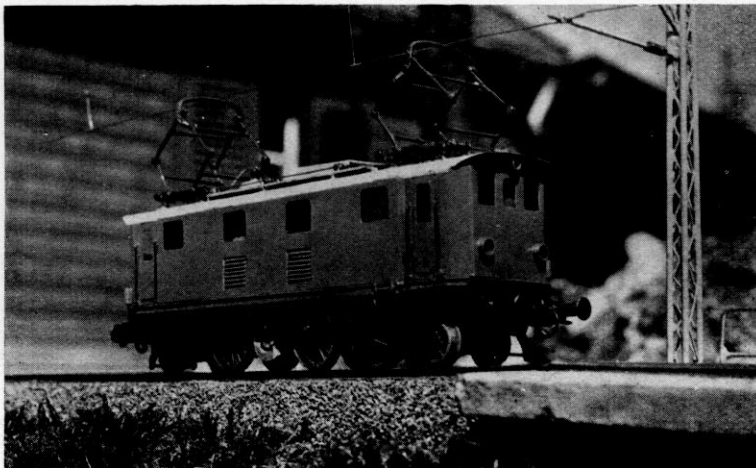


Abb. 9. Das gutgelungene Modell des Herrn Thierbach (Baugröße 0)

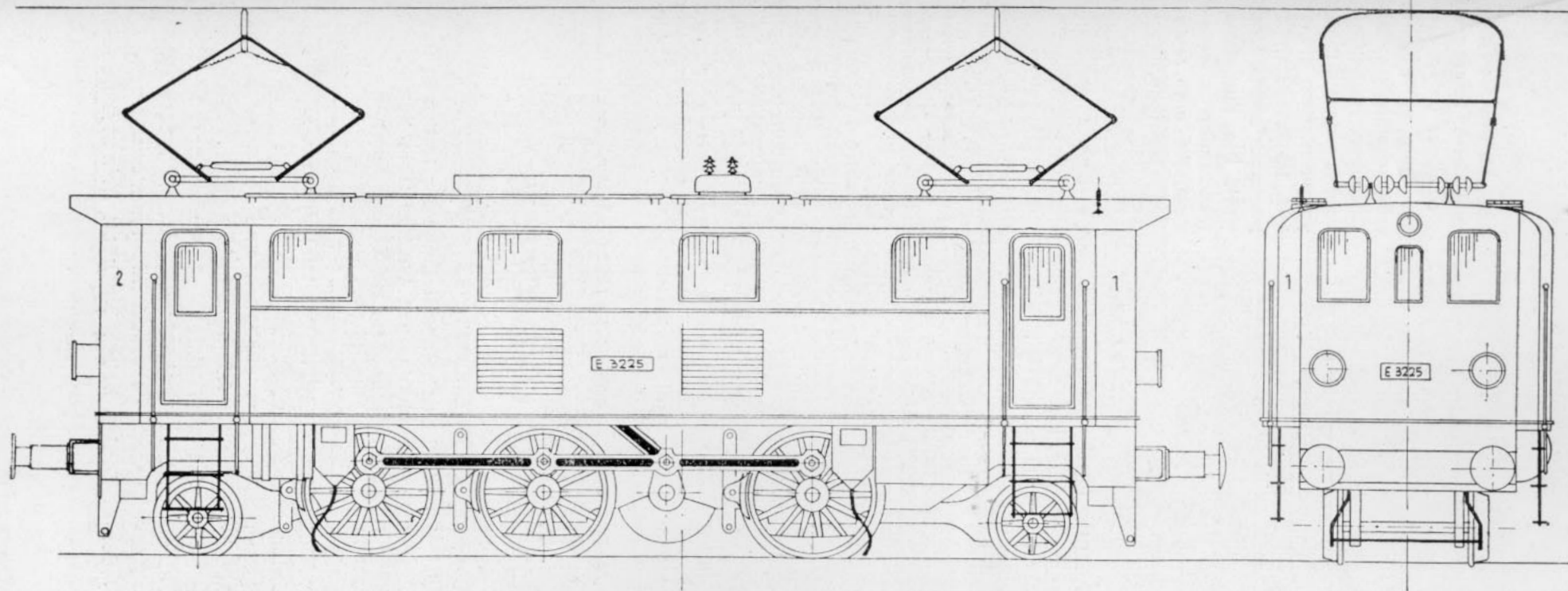


Abb. 10

Übersichtszeichnung
 der E 32 im Maßstab 1:2
 für Baugröße 0
 und
 1:1 für Baugröße H0
 (1:90).

*von H. Thierbach,
 München-Großhaldern*

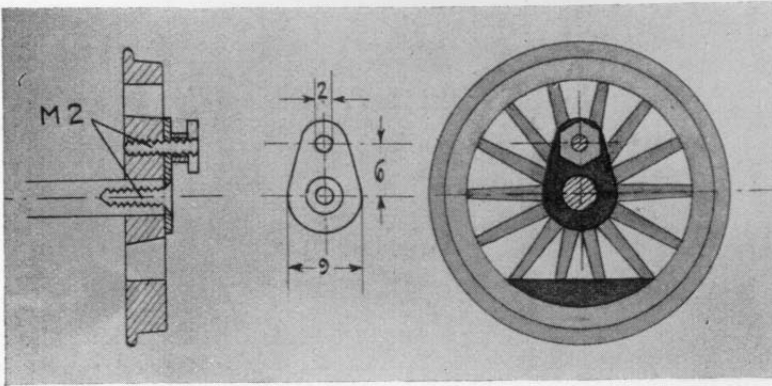


Abb. 11. Die Methode des Herrn Thierbach, die Räder unter Verwendung einer Zwischenscheibe aufzuschrauben, haben wir bereits in Heft 10/1 vorgeschlagen; sie ist bei H0-Gußrädern immer noch empfehlenswert. Die Kurbelzapfenschraube erhält dadurch ein festes Gewinde.

stangen erfordert. Der H0-Bauer sollte auf jeden Fall die Methode nach Abb. 7b (oder eine ähnliche) vorziehen, bei der sich die Treibstangen als Attrappe bewegen, und die Kuppelstangen nur die mittlere Achse mitzunehmen haben.

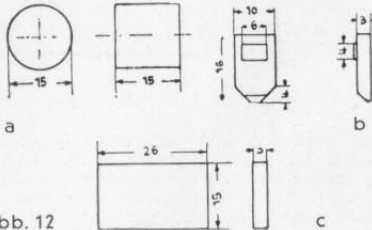


Abb. 12

Die Untersetzung des Schneckengetriebes richtet sich nach der Tourenzahl des betreffenden Motors und dürfte zwischen 20:1 bis 30:1 liegen. Die Umdrehungsgeschwin-

digkeit der Treibachsen soll 600 Umdrehungen in der Minute nicht überschreiten.

Die Montage der Radsätze

Ich halte es für richtig, die Räder unter Verwendung kleiner Zwischenscheiben (aus 1 mm starkem Eisenblech) auf die Achsen aufzuschrauben (Abb. 11). Bei den Kurbelzapfen, die bei meinem Modell aus 2-mm-Schrauben mit aufgeschobenem 3-mm-Messingröhrchen bestehen, sollen die Schraubenköpfe Sechskantform haben.

Arbeitet das Getriebe zufriedenstellend, können wir die verschiedenen Zubehörteile am Fahrgestell bzw. unter der Bodenplatte montieren: die Bremsen (Abb. 10), die man aus Messing feilt, die Preßluftzylinder nach Abb. 12a (15 mm starkes Rundmaterial) und die Sand- und Werkzeugkästen (Abb. 12b und c), die aus Vollmessing oder Aluminium ausgesägt werden. Unsere nächste Arbeit, über die ich im Schlußteil meiner Bauanleitung (Heft 6) berichten werde, ist die Anfertigung des Gehäuses.

Sie fragen - Wir antworten

G. G. Bremen.

Ich möchte einen Teil meiner Anlage mit Oberleitung ausrüsten und einige Strecken mit Dampflokmodellen und Elloks betreiben. Ist das beim Zweischienen-System möglich?

Selbstverständlich ist dieser „gemischte“ Betrieb von Loks mit Ober- und Unterleitung beim Zweischienensystem genau so gut durchzuführen wie bei der Märklin- oder Trixbahn. Sie müssen nur eine der beiden Fahrstrecken als gemeinsamen Rückleiter vorsehen. Siehe unsere Ausführungen in „Elektrotechnik für jedermann“ Heft 3 und 4/IV.

A. B. Ceberg.

Gibt es kein Mittel, um das lästige Brummgeräusch der mit Wechselstrom betriebenen Weichenmagnete zu vermindern?

Aber gewiß! Sie können das Geräusch sogar vollständig zum Verschwinden bringen, wenn Sie die Spulen aus Ihren Weichen ausbauen und in einer konzentrierten Lösung von 15 g Elektrolythiopersulfathydromenthol und 10 ccm Coca-Säure auf 250 ccm destilliertem Regenwasser eine Stunde lang auskochen. Die Spulen geben bestimmt keinen Ton mehr von sich!