

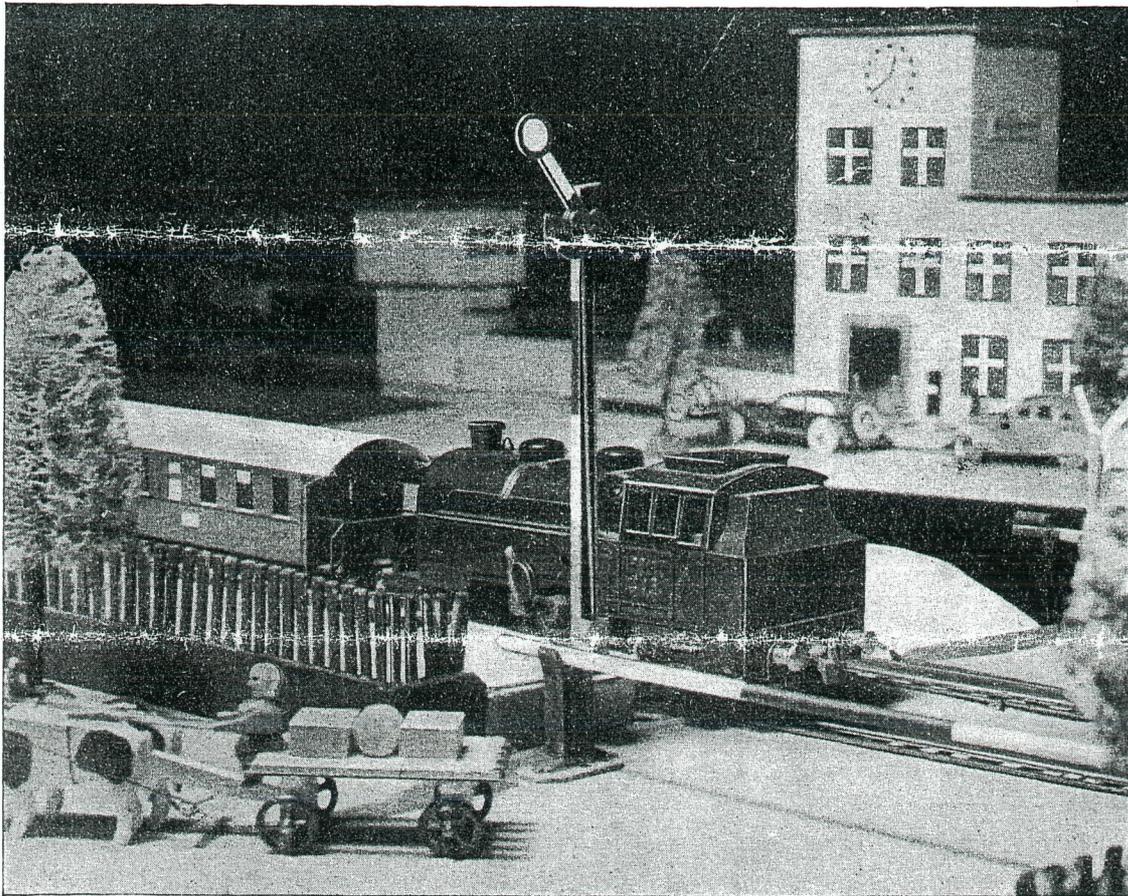
# TRIX EXPRESS DIENST

Nachrichtenblatt für den TRIX EXPRESS Amateur

März 1939

Herausgegeben von der TRIX-Fabrik,  
TRIX Vereinigte Spielwarenfabriken Nürnberg

Nr. 6



## Ein Wochenendausflug mit TRIX-EXPRESS

### Motiv aus einer Großanlage

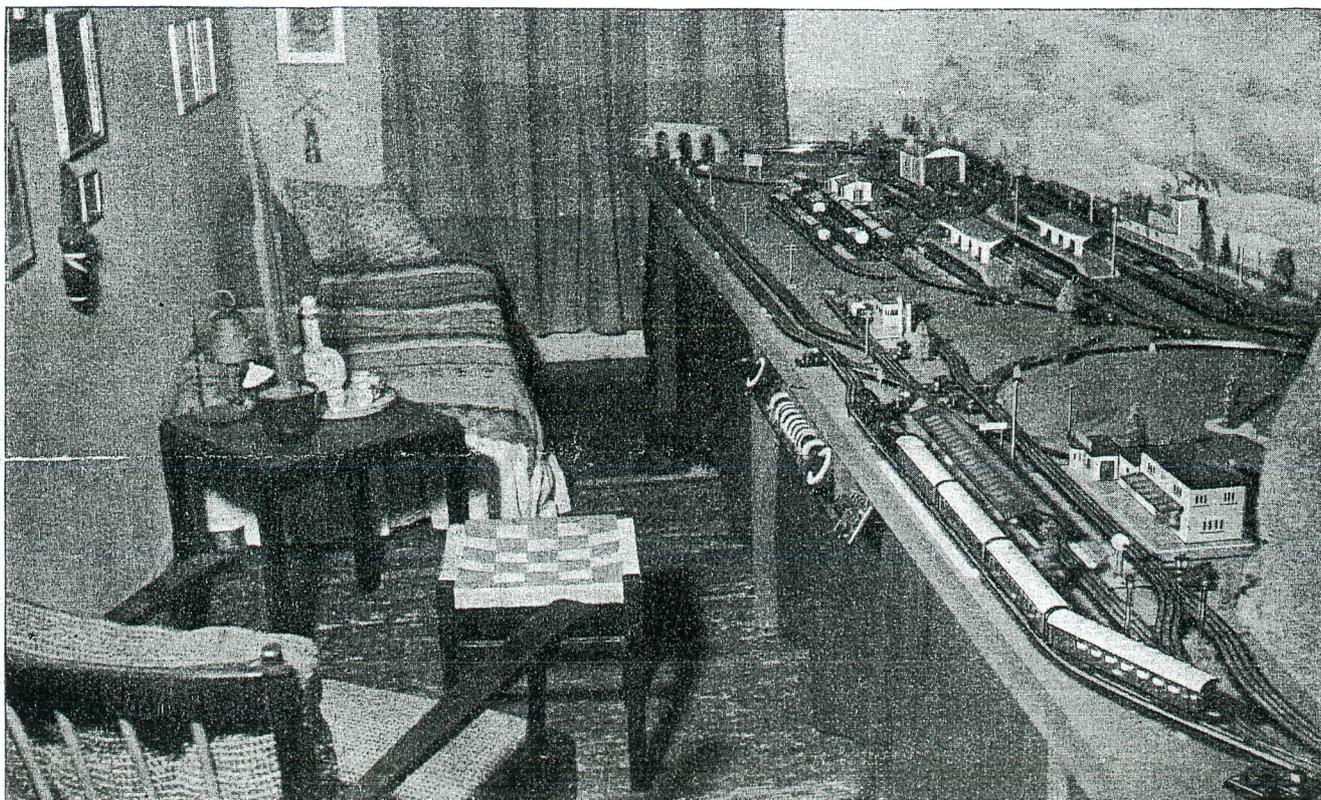
das uns auf Grund unserer Umfrage im TRIX-EXPRESS-DIENST von Herrn W., Berlin-Zehlendorf, zur Verfügung gestellt wurde. Gute Lichtbilder vom TRIX-EXPRESS, besonders „Großaufnahmen“, die das Milieu der Eisenbahn möglichst stimmungsvoll und naturgetreu wiedergeben, werden wir laufend veröffentlichen. Hierdurch geben wir unseren Lesern die Gelegenheit, ihre Anlagen allen anderen TRIX-EXPRESS-Freunden vorzuführen.

## 1000 Wünsche — 1000 Ideen

So groß haben wir uns die Beteiligung an der Ausfüllung der Fragebogen nicht gedacht! Täglich überschüttete uns der Postbote mit neuen Briefstößen. Die Sachbearbeiter unserer TRIX-Auskunftei und unsere Konstrukteure hatten alle Hände voll zu tun, die immer wieder nachwachsenden Stapel durchzuarbeiten. Aus allen Teilen des Reiches, auch aus den neuen Gauen, vernahmen wir die einstimmige Anerkennung unserer Erzeugnisse und die Wünsche unserer Freunde. Besonders umfangreich beteiligten sich auch die TRIX-EXPRESS-Eisenbahner im Ausland. Zum Teil in stark gebrochenem Deutsch, zum Teil in fremden Sprachen drückten sie ihr großes Interesse für unser TRIX-EXPRESS-System aus.

Die Vorschläge und Anregungen werden genauestens geprüft und wenn möglich im neuen Bauprogramm berücksichtigt. Häufig wiederkehrende Wünsche und allgemein interessierende Fragen werden wir im TRIX-EXPRESS-Dienst in Form von illustrierten Artikeln behandeln. Erst nach eingehender Sichtung des umfangreichen Materials sind wir in der Lage, die erfüllbaren von den unerfüllbaren Wünschen zu scheiden und an die Ausarbeitung der uns zugebrachten Ideen zu gehen.

Im großen übersehen können wir schon heute feststellen, daß sich unser TRIX-EXPRESS-Freundskreis aus allen Berufen zusammensetzt und ungefähr 80% von allen Bahnbesitzern über 25 Jahre alt sind. Die meisten sehen durch



### Eine gemütliche TRIX-EXPRESS-Ecke

Gesamtansicht der auf Seite 3 und 4 gezeigten Großanlage des Herrn Architekten W., Bochum.

Aber nicht allein über die große Anzahl der eingesandten Fragebogen sind wir so freudig überrascht, noch mehr hat uns die Ausführlichkeit der Antworten von der Tatsache überzeugt, daß unser System und unser Fabrikationsprogramm die volle Anerkennung aller TRIX-EXPRESS-Besitzer findet. Der Fragebogen allein genügte den meisten nicht; engbeschriebene Briefe bis zu 6 Seiten mit Zeichnungen und Schaltskizzen wurden zur Ergänzung beigefügt. Wir haben uns in vielen Fällen — soweit es uns zeitlich möglich war — für die geleistete Mitarbeit bei unseren Freunden bedankt, sind jedoch nicht imstande, die zahlreichen Fragen jedes Einsenders persönlich zu beantworten. Wir bedanken uns deshalb auf diesem Wege bestens für all die so sorgfältig ausgearbeiteten Zuschriften.

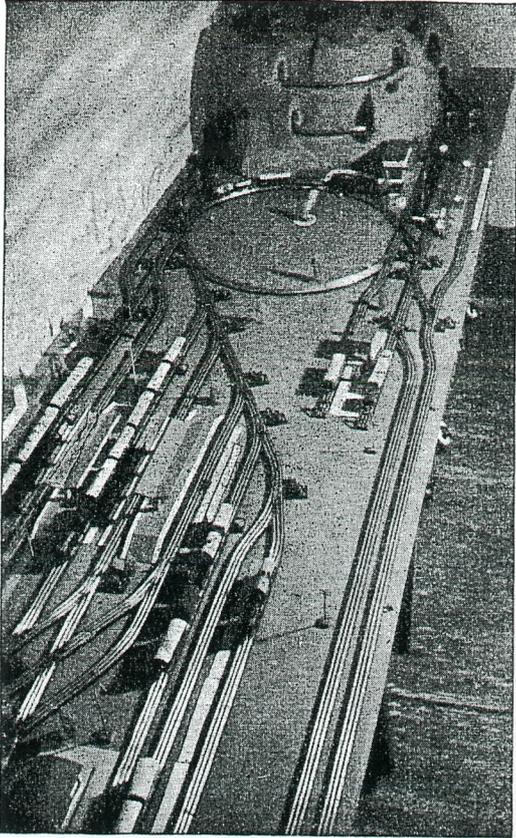
unsere Fabrikate endlich den Wunsch ihrer Kindheit erfüllt, den sie mit den größeren Spurweiten und dem untörmigen Spielzeug nicht befriedigen konnten. In allen Zuschriften finden wir lobende Äußerungen über unser einzig dastehendes Zwei-Zug-System und unsere patentierten Schienen. „Die Schienen kann mein vierjähriger Junge allein montieren, so praktisch sind sie“, schreibt uns ein begeisterter Vater. Es reicht hier der Raum nicht, die vielen Einzelwünsche aufzuzählen und zu besprechen. Wir werden darüber in der nächsten Nummer des TRIX-EXPRESS-Dienstes einen ausführlichen Aufsatz bringen.

Wir danken allen Einsendern nochmals für das uns entgegengebrachte Interesse und hoffen, daß sie einen Teil ihrer Wünsche schon jetzt erfüllt sehen durch den Inhalt der folgenden Seiten des TRIX-EXPRESS-Dienstes.

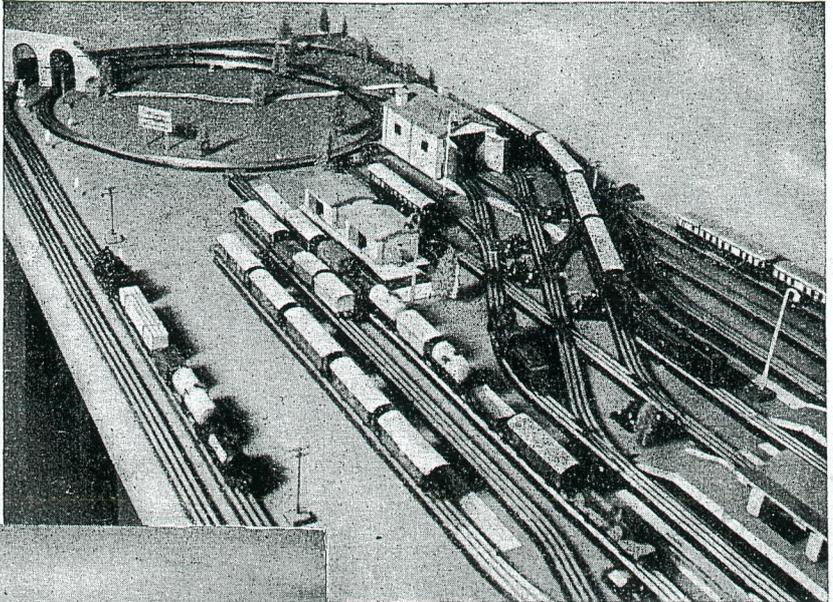
## Eine ideale TRIX-EXPRESS-Großanlage

Eine vorbildliche Lösung in der Raumfrage fand unser TRIX-Freund, Architekt W., Bochum. In geradezu stilvoller Weise paßte er seine Großanlage der modernen Einrichtung seines Zimmers an und schuf sich damit ein lebendes Eisenbahngemälde für die vierte Wand.

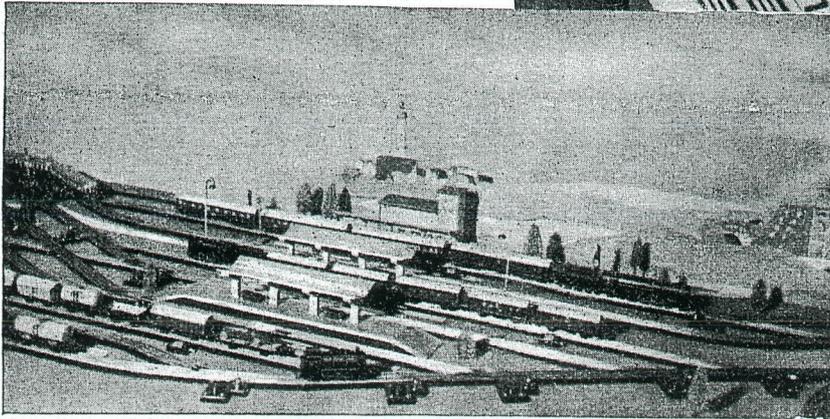
Der glückliche Besitzer, dem wir die Abbildungen verdanken, versetzt sich im Geiste in den langen vielenstrigen Raum eines großen Befehlsstellwerkes und überschaut aus gedachter Höhe das weitverzweigte Gleisnetz. Und mit ihm erleben seine Gäste in bequemen Sesseln — und damit in der richtigen Augenhöhe — den Zauber der Eisenbahnwelt. Hier ist der Schöpfer der Anlage Herr in seinem Reich und kostet die 1000 Möglichkeiten des TRIX-EXPRESS mit Behagen aus. Ein mit



Teilansicht: Bergbahn und Gleisharfe



Teilansicht: Güter-Bahnhof



Bahnhof mit Bahnsteigen

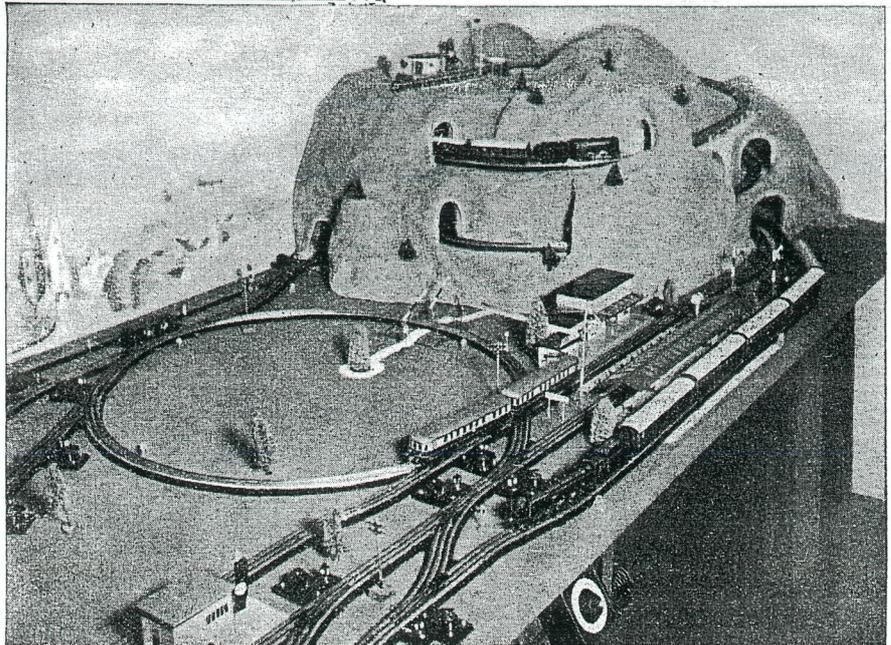
solcher Liebe und solchem Geschmack ausgestatteter TRIX-Raum ist die ideale Erholungsstätte für genüßreiche Stunden nach des Tages ernster Arbeit.

Der Aufbau der Anlage, die ohne störendes Beiwerk übersichtlich und einfach und dennoch höchst abwechslungsreich gestaltet ist, verrät den Beruf des Besitzers. Das pultähnlich angebrachte Stellwerk, von dem aus die Kabel unsichtbar zu den Anschlüssen führen, ist in der Mitte des

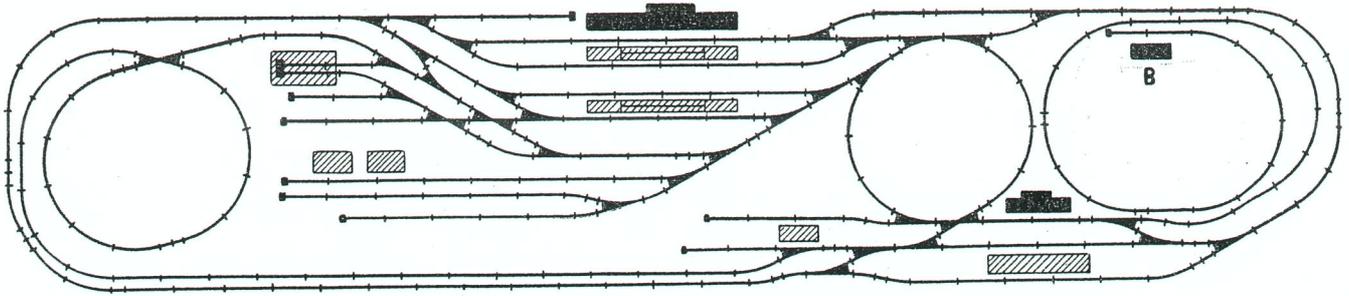
Tisches unauffällig montiert. Dadurch erhöht sich die Wirkung eines ruhigen Bildes und die Konzentration für den Betrieb wird gefördert.

Die sehr gut durchdachte Schienenanlage geht aus den Abbildungen hervor. Durch die Anordnung von zwei Kreisen als Streckenverlängerung und durch die als Gebirgsbahn in geschickter Weise ausbaute lange Endstrecke ist ein spannender Fahrplanbetrieb garantiert; die Weichenstraßen und die Gleisverlegung in den Bahnhöfen ergeben vielseitige Rangiermöglichkeiten.

Wir freuen uns, unseren Lesern mit diesen Bildern ein Schulbeispiel für eine ideale TRIX-EXPRESS-Großanlage zeigen zu können und hoffen, daß unsere Freunde recht viel für sich davon „abgucken“ werden.



Teilansicht: Bergbahn



Gesamtlänge 5,30 m, Breite 1,10 m  
Gleis-Plan der Großanlage (Seite 2 und 3) des Herrn W., Bochum

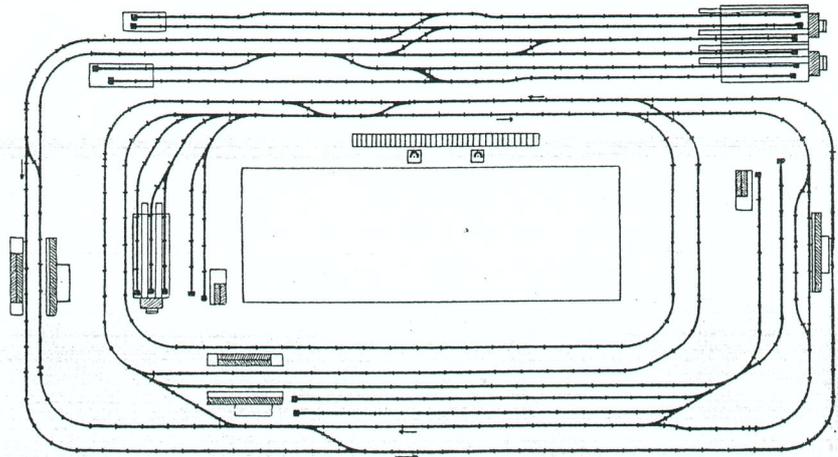
## Was tut ein indischer Nabob, wenn er nicht regiert?

Seine Hoheit der Nabob, Herrscher von Bahawalpur, weilte kürzlich in Europa und lernte bei seinem Besuch in Deutschland unseren TRIX-EXPRESS kennen. Der Herrscher war begeistert und äußerte den Wunsch, die Einrichtung seines Palastes durch eine TRIX-EXPRESS-Anlage zu bereichern. Selbstverständlich sollte diese Anlage den Größenverhältnissen seines Palastes entsprechend riesige Ausmaße annehmen und mit allen fernsteuerbaren Einrichtungen ausgerüstet sein.

Mehrere Tage brütete ein Modelleisenbahner über Gleisplänen und Schaltskizzen, bis endlich die nebenstehende Anlage entworfen war.

Auf sechs schweren, zusammensetzbaren Sperrholzplatten wurden die Schienen und Zubehörteile montiert. Schwierig war die Verlegung der vielen Leitungen, denn das Monstrum mußte in mehreren Teilen aufgebaut werden, da es ja nicht in einem Stück zu transportieren war.

Als die fertige Anlage vorgeführt wurde, äußerte sich Seine Hoheit sehr anerkennend; seinen besonderen Beifall fand die Idee, die Strecke dadurch zu verlängern, daß man sie spiralenförmig verlegte. Unser Händlerkunde hatte auch seine Freude daran, insbesondere deshalb, weil der Wert der Anlage in die Tausende ging. Jetzt schwimmen irgendwo in der Nähe des Suez-Kanals

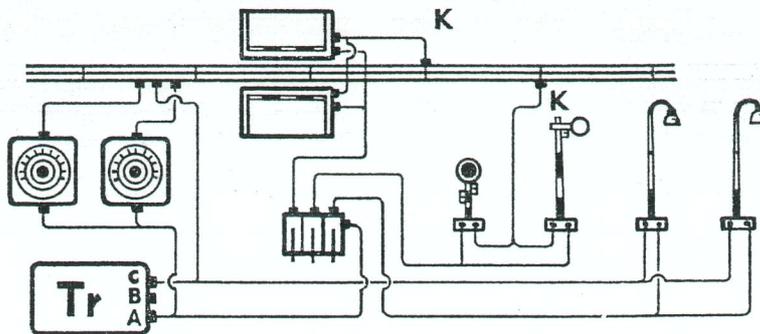


Gleis-Plan der Großanlage des indischen Fürsten

sechs schwere Kisten mit der Bestimmung:  
His Highness the Nabob,  
Ruler of Bahawalpur  
The Palace  
Bahawalpur State,  
India

und wir hoffen, daß unsere TRIX-EXPRESS-Anlage dem Herrscher, wenn er sich von seinen Regierungsgeschäften erholen will, viel Freude bringen wird.

## Leitungsführung zur Speisung von Bogenlampen



Es sind uns verschiedentlich Anfragen zugegangen, wie beim TRIX-EXPRESS der Anschluß von Bogenlampen vorzunehmen sei, weshalb wir vorstehend ein Schaltungsbeispiel bringen. Wir möchten dazu bemerken, daß beide Stromleitungen den Lampen gesondert zuzuführen sind, also nicht der eine Pol von der Mittelschiene abgenommen werden soll. Dies aus zweierlei Gründen:

1. wird der Stromkreis der Mittelschiene dadurch entlastet;
2. bleibt die Anlage übersichtlich und Störungen sind rascher aufzufinden, besonders wenn für die Licht-

leitungen Wachsdraht von besonderer Farbe genommen wird.

Um die Lampen ein- und ausschalten zu können, bauen wir in eine ihrer Zuleitungen einen Zeitschalter 20/21 ein. Mit ihm können gleichzeitig mehrere Lampen einer Gruppe geschaltet werden.

Die Zuleitung vom Trafo zum Zeitschalter können wir einsparen, wenn wir bereits einen Schalterblock zur Bedienung von elektr. Weichen haben, an den wir den Lampenschalter 20/21 anstecken können.

## Der Zwei-Zug-Betrieb

Einfache und praktische Bahnanlagen.

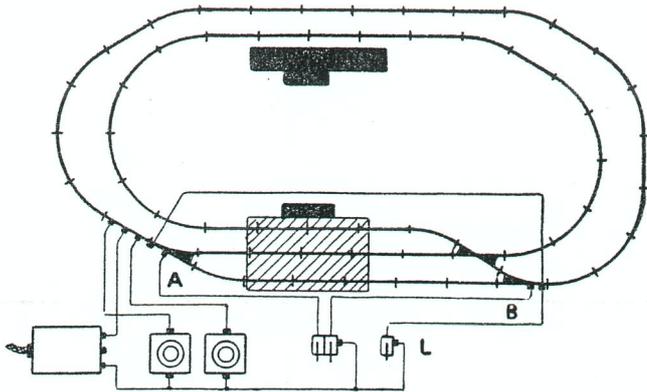


Fig. 112

Länge 2,10 m, Breite 1 m

**Gleismaterial:**

- 24 gebogene ganze Schienen
- 30 gerade ganze Schienen
- 1 Paar elektr. Weichen mit Beleuchtung
- 1 Kreuzung
- 1 gebogene Anschlußschiene

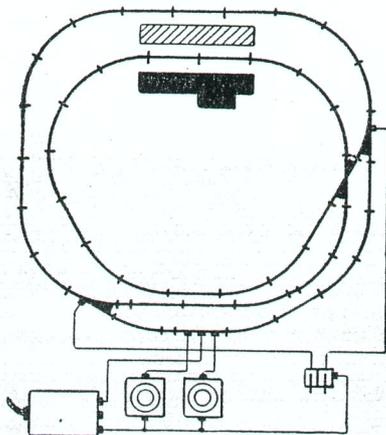


Fig. 113

Länge 1,25 m, Breite 1,20 m

**Gleismaterial:**

- 26 gebogene Schienen
- 14 gerade Schienen
- 3 gerade Viertelschienen
- 1 Kreuzung
- 1 Paar elektr. Weichen
- 1 gerade Anschlußschiene

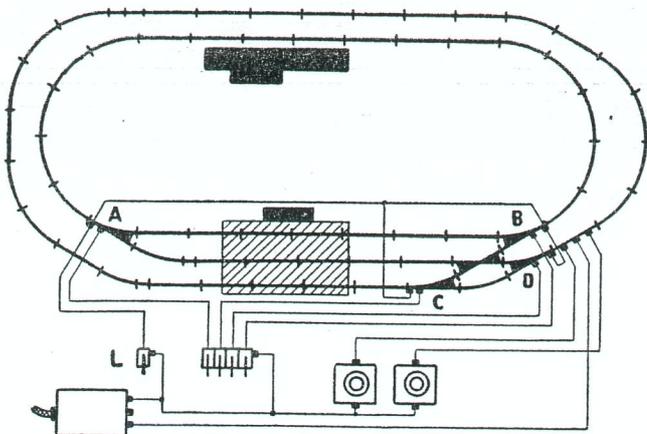


Fig. 114

Länge 2,25 m, Breite 1 m

**Gleismaterial:**

- 23 gebogene ganze Schienen
- 34 gerade ganze Schienen
- 3 gerade Viertelschienen
- 2 Paar elektr. Weichen mit Beleuchtung
- 1 Kreuzung
- 1 gerade Anschlußschiene

Es ist keine Kunst, mit viel Material ein sehr umfangreiches Schienennetz aufzubauen. Viel Erfahrung ist aber nötig, um eine Anlage aufzubauen, die mit wenig Material viele und schöne Fahrmöglichkeiten zuläßt.

Nebenstehende Anlagen, Figur 112 und 113, stellen eine geradezu ideale Lösung der Aufgabe dar, eine praktische Bahnanlage für den **Zwei-Zug-Verkehr** mit nur 2 Weichen und 1 Kreuzung mit vielen und schönen Fahr- und Rangiermöglichkeiten aufzubauen.

Die Anlage Fig. 112 besitzt eine Größe von 2,10×1 m, während Anlage Fig. 113 auf 1,25×1,20 m zusammengedrängt ist, aber die **gleichen Fahrmöglichkeiten** hat. Es ist bei kleinem Raum auf möglichst lange Fahrstrecken Wert gelegt, so daß sehr bequem 2 Züge gleichzeitig fahren und einander überholen können. Außenstrecke A—B ist dabei als Ueberholungsstrecke gedacht. Zwischen A und B entsteht eine 3 gleisige Strecke, welche als Bahnhof gelten kann. Unser Bahnhof TRIXBURG ist dazu sehr geeignet. Trotz Verwendung von nur 2 Weichen lassen sich schon hier sehr interessante Rangiermanöver ausführen.

Eine noch schönere Anlage entsteht, wenn eine Fläche von 2,25×1 m, 2 Paar Weichen und 1 Kreuzung zur Verfügung stehen, wie Anlage Fig. 114 zeigt. Wir verwenden hier eine Art Doppelkreuzweiche, bei der 1 Arm in die Länge gezogen ist, wobei eine sehr schöne 3 gleisige Bahnstation für den Durchgangsbahnhof TRIXBURG entsteht. Wir haben durch Verwendung des Gleises A—B eine vollkommen in sich geschlossene, innere, und bei Stellung der Weichen C nach D eine ebensolche äußere Ringstrecke, die vollständig voneinander unabhängig sind. Durch die praktische Weichenanordnung können wir aber auch ohne Schwierigkeit von jeder dieser Ringstrecken in die andere gelangen, es ist nur darauf zu achten, daß bei den Kreuzungen keine Zusammenstöße entstehen. Durch Stellung der Weichen A nach D und B nach C entsteht eine unendlich lange Strecke für einen durchgehenden Zug, während der zweite Zug in der Abstellstrecke von A nach B stehenbleiben kann. Auch hier lassen sich vielseitige Rangiermanöver ausführen. Beide Anlagen stellen jeweils Lösungen dar, wie mit einfachsten Mitteln vielseitige Probleme aufgestellt werden können. Selbstverständlich lassen sich die Anlagen weiter ausbauen, bis allmählich eine Großanlage entsteht.

In sämtliche Anlagen sind die Anschlüsse eingezeichnet. In Anlage 112 und 114 auch die Lichtleitungen für Weichenlampen.

## Der Weg zur Großanlage

Der Traum jedes TRIX-EXPRESS-Freundes — das konnten wir auch aus den Fragebogen ersehen — ist eine „Großanlage mit allen Schikanen“. Wenn auch ein umfangreicher Materialbestand und ein genügend großer Raum die Voraussetzungen für eine Großanlage sind, so macht doch die Anzahl der Schienen und das Ausmaß des Tisches noch keine Großanlage aus. Es gibt „große Anlagen“ mit über 30 Weichen und 10 Kreuzungen, mit mehreren ineinander geschachtelten Kreisen und Achten, die aber durchaus nicht in unserem Sinne eine „Großanlage“ genannt werden können. Diese verdient ihren Namen auch mit weit weniger Weichen erst rechtmäßig, wenn sie durchdacht entwickelt ist und eine Idee verkörpert.

Viele Leser schrieben uns, sie hätten sich, bevor sie sich die ersten TRIX-EXPRESS-Materialien zulegte, vor allem mit dem Entwerfen von Schienenanlagen beschäftigt. Darin liegt ein richtiges System, das sich auch alle übrigen TRIX-Freunde aneignen sollten. Denn der Aufbau der Anlage

auch ein Beweis dafür, was durch dauernde Übung und sich immer steigende Schwierigkeiten zu leisten ist.

Von heute auf morgen kann sich keiner eine Großanlage schaffen und beherrschen; der Weg zu ihr führt über viele kleinere Versuchsanlagen, bei denen alle möglichen Gleisanordnungen ausprobiert werden, das erstrebte Ziel immer im Auge behaltend. In diesem Sinne sind auch die abgebildeten Anlagen Fig. 115 und 116 aufzufassen, die schon eine bestimmte Betriebsidee erkennen lassen. Fig. 115 stellt eine symmetrische und daher sehr übersichtliche Bahnanlage mit ein- und zweigleisiger Strecke und 2 Bahnhöfen mit Ausziehgleisen dar. Die Bahnhöfe sind kleinere Durchgangsstationen, die an einer Hauptstrecke liegen. Beide Bahnhöfe sind außerdem durch ein zweites Gleis für den Pendelverkehr miteinander verbunden. Wollen wir eisenbahntechnisch richtig fahren, müssen wir beachten, daß bei Verschiebefahrten niemals die Hauptstrecke berührt werden darf. Das ist eine Einschränkung, der Wirklichkeit entlehnt,

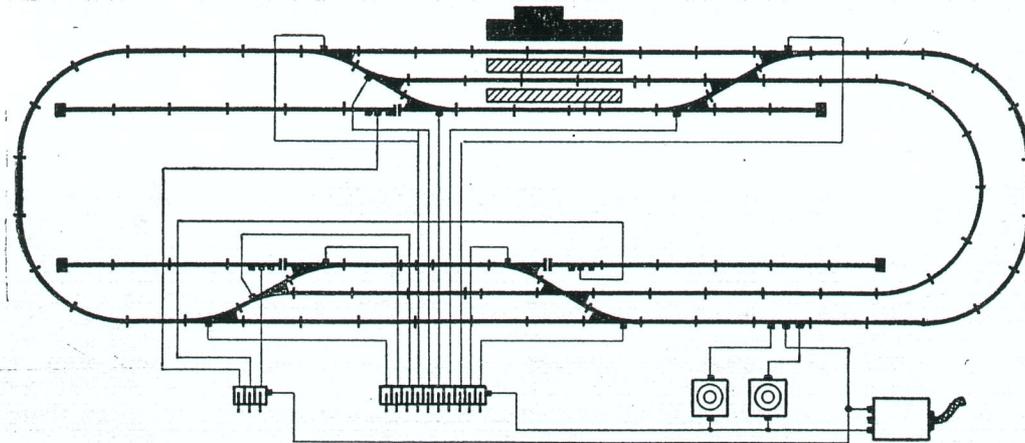


Fig. 115

Länge 3,20 m, Breite 90 cm

### Gleismaterial:

- 18 gebogene Schienen
- 57 gerade Schienen
- 6 gerade Viertelschienen
- 2 Kreuzungen
- 5 Paar Weichen
- 4 gerade Anschlußschienen
- 4 Prellböcke
- Entkupplungsschienen nach Bedarf

muß immer nach einem vorher festgelegten Plan erfolgen, der auf Grund irgendeiner Idee (z. B. Rangier-, Bahnhof-, Fahrplan-, 3-Zugbetrieb oder Industrieanlage, Hafenanlage, Gebirgsbahn o. ä.) ausgearbeitet ist. Solcher Plan, der praktisch weiter nichts ist als mit Bleistift skizzierte Schienenanlagen, wird oft genug mehrmals umgestoßen, abgeändert oder aufgegeben und völlig neugestaltet, bevor er endgültig verwirklicht wird. Hier ist z. B. eine Weiche zu viel, hier fehlt ein Übergang ins andere Gleis, hier ist ein zu großer Gefahrenpunkt, hier erweist sich das Ueberholungsgleis als zu kurz, hier fehlt ein Ausziehgleis, hier können wir ein Abstellgleis entbehren usw. Das alles stellt sich erst allmählich bei intensiver Durcharbeitung, eventuell zusammen mit anderen TRIX-Freunden, heraus und macht gelegentlich auch einmal weitere Anschaffungen von Weichen oder Signalen notwendig. Hierdurch erweitern sich wieder die Möglichkeiten des Fahr- und Rangierbetriebes. Eine dritte oder vierte Lok gesellt sich zu den übrigen, der Wagenpark wird vergrößert und — wir sind auf dem besten Wege zu der langersehnten Großanlage.

Das bescheidene Oval des Anfängers entwickelt sich mit der Zeit zur umfangreichen Anlage, und der Besitzer wächst immer mehr in die Idee seiner Gleispläne hinein. Mit jeder neuen Weiche lernt er etwas hinzu, er erwirbt sich Routine am Fahrregler und Stellwerk und mit einem Male ist er in der Lage, die Bedienung einer Großanlage zu übernehmen, die jeder Uneingeweihte zunächst ängstlich ablehnt. „Sechs Züge fahren zu gleicher Zeit“, schreibt uns ein TRIX-Freund. Das ist natürlich ein besonderes Kunststück, aber

aus der sich einige Rangierprobleme ergeben. Wir müssen, um überhaupt Verschiebbewegungen ausführen zu können, wie bei der großen Eisenbahn Ausziehgleise benutzen, von denen deshalb je zwei für jeden Bahnhof vorgesehen sind. Diese Ausziehgleise, die selbstverständlich in beschränktem Maße auch als Abstellgleise zu verwenden sind, gestatten uns, ohne jede Störung des Durchgangsverkehrs einen reibungslosen Pendelverkehr einzurichten.

Der Betrieb wickelt sich folgendermaßen ab: Die Außenstrecke (der große Ring) ist sowohl für den Durchgangswie für den Pendelverkehr vorgesehen; die innere Strecke (das Verbindungsgleis) ist nur für den Durchgangsverkehr zu benutzen, da die beiden eingebauten Kreuzungen die Verschiebbewegungen für den Pendelverkehr nicht erlauben. Die Rangiermanöver für den Pendelverkehr, gegebenenfalls mit Entkupplungsschiene, werden in Kapitel 4 unseres Handbuches 1:90 ausführlich beschrieben. Die beiden Kreuzungen sind Gefahrenpunkte, die eine besondere Aufmerksamkeit bei der Stellwerkbedienung erfordern. Die Anlage kann unter Verwendung von abschaltbaren Gleisen für einen 3-Zugbetrieb mit 4 Loks benutzt werden. Die Schaltungen sind in der Skizze eingezeichnet.

Eine um viele Möglichkeiten reichere Anlage gibt Fig. 116 wieder. Sie stellt eine Betriebsanlage großen Stils dar und soll unseren TRIX-EXPRESS-Freunden einen Anhalt geben, in welcher Form und in welchem Ausmaß sie eine Großanlage entwerfen können. Die Idee hierfür ist die Kombination eines mittleren Personenbahnhofsbetriebs und eines Verschiebebahnhofsbetriebs mit Ablaufberg. Um Raum zu

sparen sind Strecke, Ausziehgleis und Ablaufberg im Bogen verlegt. Der äußere Ring ist als die „freie Fernstrecke“ anzusehen; der Bahnhof verfügt über ein genügend langes Ueberholungsgleis. Vor der Einfahrt in den Bahnhof liegt

So schiebt sie dann die Güterwagen in die Abstellgleise und drückt sie bei Bedarf über den Ablaufberg, wo die Verteilung der Wagen vor sich geht. (Siehe die Anleitungen in unserem Handbuch 1:90.) Ueber das Lokomotivgleis

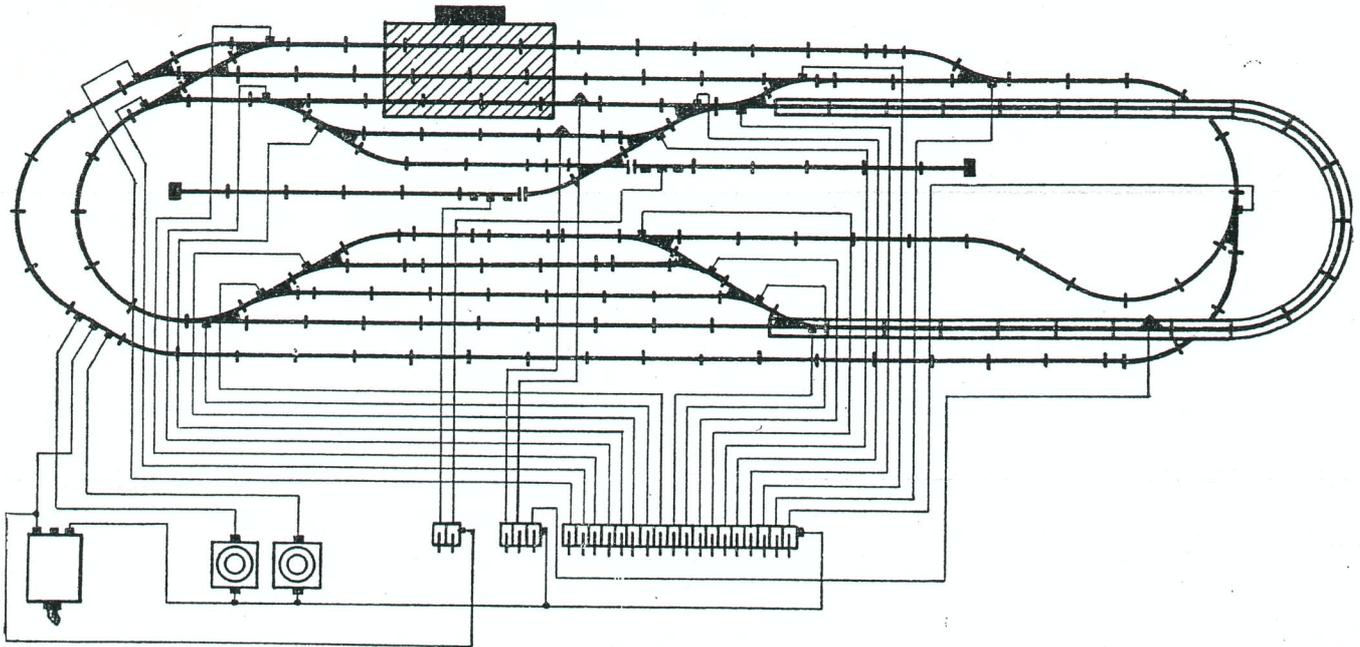


Fig. 116

Länge 4,15 m, Breite 1,15 m

<b>Gleismaterial:</b>	102 gerade Schienen	2 Stück Rechtsweichen
	13 gerade Viertelschienen	3 Entkupplungsschienen
	32 gebogene Schienen	3 gerade Anschlußschienen
	2 Kreuzungen	2 Prellböcke
	8 Paar Weichen	

eine doppelte Kreuzungsweiche ähnlich der Anordnung wie in Fig. 114.

Ein abwechselnder D-Zug- und Personenzugverkehr bietet keine Schwierigkeiten; die fahrenden Züge stören die Rangierarbeiten in keiner Weise. Ankommende Güterzüge werden vorläufig auf den Abstellgleisen des Bahnhofs untergebracht. Die Gleise sind abschaltbar eingerichtet, damit die Lok am Zug bleiben kann. Mittels der beiden Entkupplungsschienen in den Bahnhofsgütergleisen wird die Lok umgesetzt, d. h. von der Spitze des Zuges ans Ende gebracht.

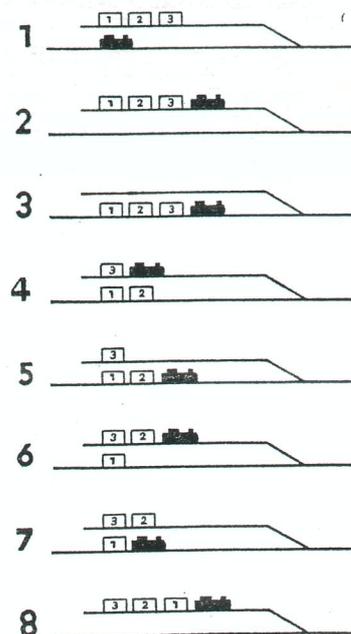
kommt die Güterzuglok vom Bahnhof und holt die Wagen der nach Richtungen zerlegten Züge aus den Verteilungsgleisen. Sind die Rangierbewegungen, für die das gebogene Ausziehgleis vorgesehen ist, beendet, rollt der Zug über die Kreuzungsweiche und über ein freies Bahnhofsgleis auf die „freie Strecke“. Der geschilderte Vorgang kann mit immer neuen Zügen beliebig oft wiederholt werden. Die Aufgabe des Stellwerks ist es, den Personenzug-Fahrplan unbedingt einzuhalten und den Güterzugbetrieb durch geschickte Umleitungen dazwischen abzuwickeln.

## Denkaufgabe

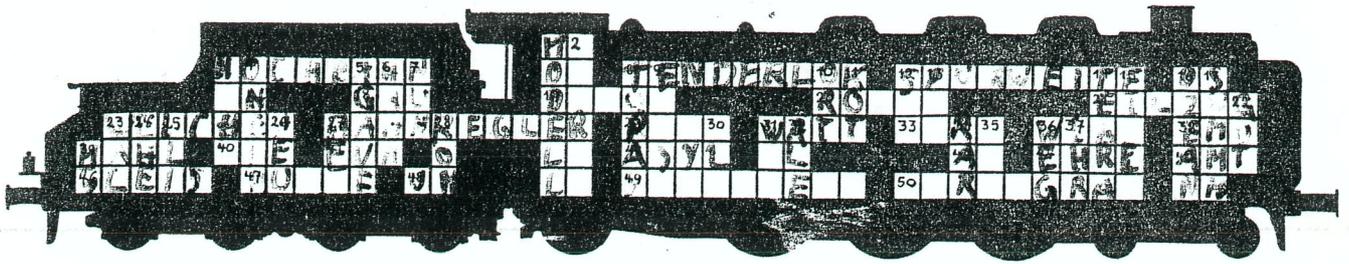
Ein Eisenbahnzug auf der Pacifique-Bahn in Nordamerika ist 7 Tage und 7 Nächte unterwegs. Wenn nun jeden Tag von jeder der Endstationen ein Zug abgeht, wieviel Züge trifft da ein Zug während seines ganzen Weges an?

## Lösung des Rangierproblems Nr. 5

Die Lösung unseres Rangierproblems Nr. 5 ist in Form eines Diagramms dargestellt. Diese Rangieraufgabe eignet sich vorzüglich zur Uebung im Rangieren mit TRIX-Modellen. Durch Einbau von zwei Entkupplungsschienen läßt sich die Aufgabe sogar völlig fernsteuerbar lösen.



# Kreuzworträtsel



Waagrecht: 3. Großstadt, Verkehrsmittel, 8. Lokomotivart, 12. Schienenabstand, 18. Bezirk, 19. Verzierung, 20. Tonstück, 21. Zuggattung, 23. Bewegliche Gleise, 27. Regulierwiderstand d. TRIX-EXPRESS, 29. Völkstüml. Ausdruck für Autoreifen, 31. Englischer Erfinder, 33. Südamerik. Staat, 36. Gastronom, 38. Straußenart, 39. Begriff a. d. Rechenkunde, 40. Norweg. Schriftsteller, 41. Weibl. Vorname, 42. Unterkunft, 43. Vorwort, 44. Moralischer Begriff, 45. Behörde, 46. Schienenweg, 47. Anstrengung, 48. Vorwort, 49. Sicherheitseinrichtung. d. Eisenbahn, 50. Streckensignal.

Senkrecht: 1. Naturgetreue Nachbildung, 2. Bewachter Durchgang, 3. Unausgefüllt, 4. Verwandter, 5. Dickblättrige Pflanze, 6. Ausruf des Lachens, 7. Redeteilchen, 8. Edelstein, 9. Männl. Vorname, 10. Ansiedlung, 11. Unrat, 12. Kürzlich aufgehobene Kampforganisation, 13. Amerikan. Schriftsteller, 14. Lat. Erde, 15. Männl. Vorname, 16. Großes Meer, 17. Begriff a. d. Mathematik, 22. Landw. Betrieb, 23. Säugetier d. Meeres, 24. Gemeinschaft, 25. Fluß in Mittelasien, 26. Ungebraucht, 27. Pelzart, 28. Ital. Stadt, 30. Altnord. Gottheit, 31. Soziale Einrichtung, 32. Engl. Bier, 34. Selten, 35. Fürwort, 36. Fußsteig, 37. Fürwort.

## Die Drehscheibe

### Miszellen um die Eisenbahn.

Die nördlichste Eisenbahn der Welt führt von Kiruna nach Riksgränsen in Lappland und ist 130 km lang. Sie ist von den Siemens-Schuckert-Werken und der Allmänna Svenska Aktiebolag hergestellt worden und dient vornehmlich dem Transport von Eisenerzen nach dem Hafen Narvik (Norwegen). Die Bahn wird elektrisch betrieben; den Strom erhält sie von einem Wasserkraftwerk.

In der Düsseldorfer Ausstellung „Schaffendes Volk“ wurde ein D-Zugwagen gezeigt, der restlos mit neuen deutschen Kunststoffen, vornehmlich künstlicher Zellwolle und künstlichem Gummi, ausgestattet ist. U. a. sind die Gasschläuche aus einem neuen Stoff hergestellt, der nicht mehr vom Gas angegriffen und auch nicht mehr brüchig wird.

Das Modell einer Einschienebahn wurde im November 1910 von August Scherl in der Ausstellungshalle am Zoo in Berlin vorgeführt. Die Einschienebahn hat sich jedoch nur in Form der Schwebbahn durchgesetzt, wie sie seit 1901 zwischen Barmen und Elberfeld verkehrt.

Die älteste deutsche Eisenbahnbrücke ist die Göltzschtalbrücke bei Netzschkau (Strecke Leipzig-Hof). Nach Art einer riesigen römischen Wasserleitung überspannt sie in 4 Stockwerken und 80 Bogen bei einer Höhe von 78 m und einer Länge von 572 m das Tal der Göltzsch. Die Brücke wurde in den Jahren 1846—51 von Robert Wilke erbaut und dient noch heute dem Großverkehr einer der belebtesten Fernstrecken.

Eisenbahnschienen sind einer Temperaturschwankung bis 85 Grad (zwischen Hochsommerhitze und Winterfrost) ausgesetzt. Eine normale 15 m Schiene kann sich um 15 mm verlängern. Der Schienenstrang Berlin-München würde ohne Schienenstöße um 600 m „wachsen“.

Elefanten, Kamele, Giraffen werden bei der Reichsbahn in GI-Wagen (gedeckte großräumige Wagen ohne Stirnwandtüren) befördert.

Der bei der Reichsbahn zulässige größte Achsdruck beträgt zur Zeit 20 Tonnen, während Amerika Drücke von 35 Tonnen und mehr zuläßt.

Bereits ein Zehntel aller Eisenbahnlinien wird elektrisch betrieben. An erster Stelle steht die Schweiz, an zweiter Italien, an dritter Schweden.

Die Deutsche Reichsbahn verbraucht jährlich über 1 Milliarde Kilowattstunden. Der Bedarf an elektrischer Energie wird zu 21% aus hochwertiger Steinkohle, zu 7% aus geringwertiger Steinkohle, zu 23% aus Braunkohle und zu 49% aus Wasserkraft gedeckt.

In den auf den Strecken der Reichsbahn laufenden 300 Speisewagen bewirbt die Mitropa Tag für Tag 45 000 Gäste und in den Mitropaschlafwagen übernachten täglich 1600 Reisende.

Der TRIX-EXPRESS-Dienst erscheint nicht, wie irrtümlich angenommen wird, regelmäßig monatlich, sondern nur nach Bedarf jährlich etwa 2—3mal. Er wird allen TRIX-EXPRESS-Besitzern, welche uns die den Zügen beiliegende Adresskarte einschicken, kostenlos zugestellt.

Verantwortlich für den Inhalt: Ernst Ganzer, Berlin W 30 / Druck: Rudolf Kern Druckerei, Nürnberg-A, Nadlersgasse 6-8a. Zuschriften sind zu richten an folgende Adresse: TRIX-Auskunftei, Nürnberg-N, Schillerstraße 7. MA. 10 000