

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 47/48 (1906)  
**Heft:** 17

## Wettbewerbe

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

## Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

## Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 22.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Für die Zahl der Zugsbegleiter wurden die grundsätzlichen Minimalanforderungen und die in besondern Fällen zulässigen äussersten Minima bezeichnet. Auf eine für den Fall des Defektwerdens der durchgehenden Bremse den Zug nicht hilflos lassende Personalreserve konnten wir trotz dem Wunsche der Bahnverwaltungen nicht verzichten.

#### Abschnitt V.

##### Allgemeine Bestimmungen.

Diese enthalten zugleich die Uebergangs- und Einführungsbestimmungen. Entsprechend der Annahme im vorigen Abschnitt einer maximalen Geschwindigkeit von 50 km für Normalspurbahnen wurde festgestellt, dass Bahnen mit grösserer Geschwindigkeit derselben entsprechend auszurüsten und zu betreiben sind. Der Grund dieser Ausscheidung liegt in der bei höhern Geschwindigkeiten fast für alle Teile der baulichen Anlage, so-

wie für den Betriebsdienst sich ergebenden Notwendigkeit strengerer Anforderungen. Der gesetzlich festgestellte Charakter als Nebenbahn wird dadurch nicht beeinträchtigt, und da auch die bau- und betriebstechnischen Anforderungen an Hauptbahnen der Abstufung fähig sind, können die ihnen nahe entsprechenden Nebenbahnen mit grösserer Geschwindigkeit auch hier das ihrer Eigenart entsprechende Mass zulässiger Erleichterungen zugeteilt erhalten.

Bezüglich der baulichen Verhältnisse sollen die Vorschriften nur für neu zu erstellende Bahnen und grössere Umbauten bestehender Linien, sowie für neu zu beschaffendes Rollmaterial gelten.

Gestützt auf die allgemeinen Bestimmungen der Verordnung sind die bisherigen Betriebsreglemente der bestehenden Nebenbahnen zu bereinigen und wenn nötig neue Vorschriften aufzustellen. Für die Vorlage solcher abgeänderter oder neuer Reglemente ist nach Antrag der Bahnen diesen eine Frist von einem Jahre eingeräumt.

Für Ausnahmefälle sieht ein besonderer Artikel jede wünschbare Möglichkeit vor, Abweichungen von den Vorschriften einzutreten zu lassen sowohl im Sinne weitergehender Erleichterungen als notwendiger zusätzlicher Anforderungen.

Einrichtungen, welche zurzeit noch in der Versuchsperiode liegen, und solche, welche vielleicht erst durch die zukünftige Entwicklung der Technik geschaffen werden, sollen, dem bisherigen Gebrauch entsprechend, von Fall zu Fall behandelt werden."

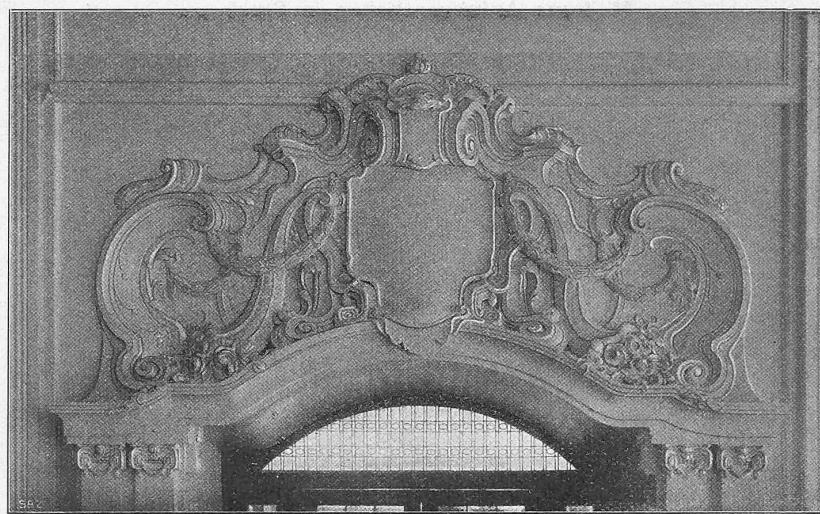


Abb. 6. Türaufsatz im Grand Hôtel St. Moritz. — Architekt R. Koller.  
Auftragearbeit von Bildhauer F. Kalb in Zürich.

#### Wettbewerb für Wohn- und Geschäftshäuser in Freiburg i. U.

Wir veröffentlichen nachstehend das Gutachten des Preisgerichts und hoffen in Bälde auch die prämierten Arbeiten in gewohnter Weise zur Darstellung bringen zu können:

##### Rapport des Experts.

*Monsieur Edouard Fischer, négociant, Fribourg.*

Les experts soussignés que vous avez nommés pour juger le Concours, pour immeubles locatifs situés sur les Grand'places, se sont réunis à Fribourg le 5 Avril et, après un examen attentif des 24 projets présentés, ont convenu de vous présenter le rapport qui suit :

Après un premier tour de préconsultations, les experts sont tombés d'accord à éliminer les projets suivants: N° 1 «Praktisch», 2 Deux cercles

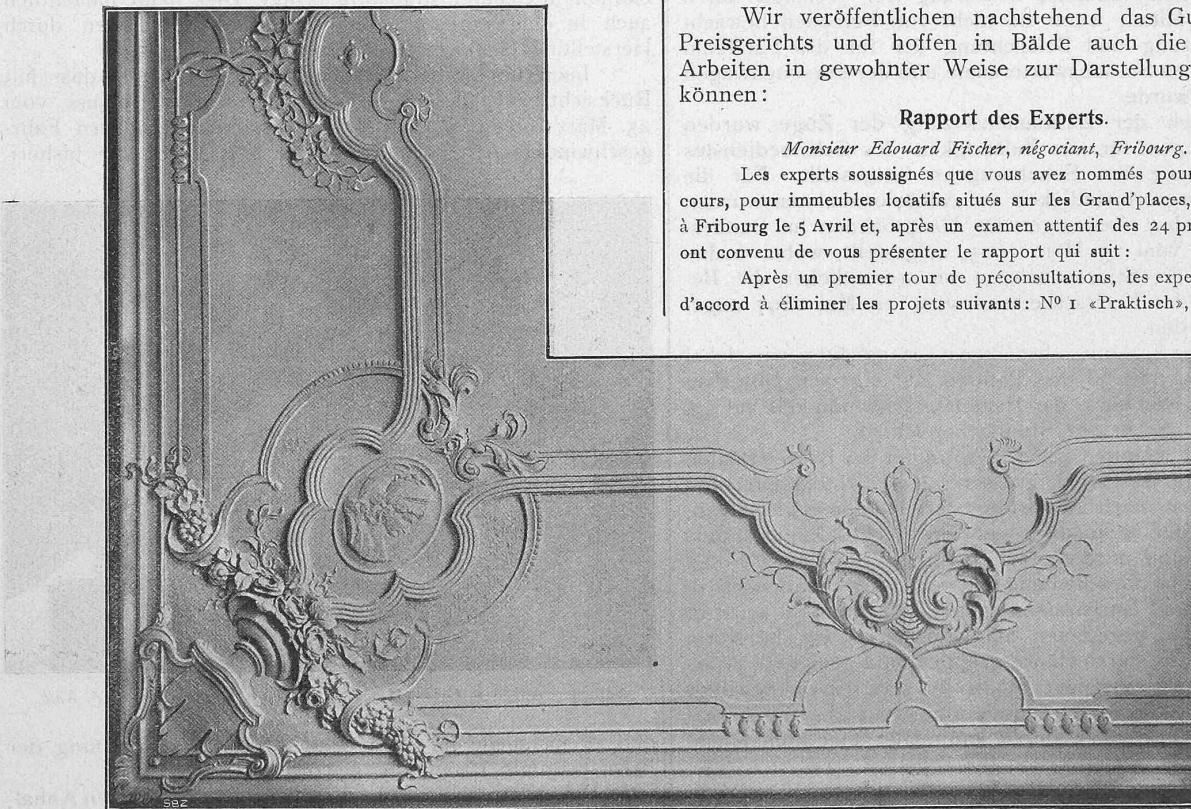


Abb. 7. Aus der Villa Saurer in Arbon. Architekt W. Heene. — Decke entworfen und ausgeführt von Bildhauer F. Kalb in Zürich.

concentriques (dessiné), 3 «Fribourg», 4 «Fischereck», 5 «A la ville maternelle», 6 «Benjamin», 8 «Echo de la ville ancienne», 14 «Avril 1906», 15 «Arbeit schändet nicht», 16 «Six maisons», 19 «Heimatschutz», 21 Deux cercles concentriques, intérieur rouge (dessiné).

Ces projets ont été éliminés, soit parce qu'ils ne répondent pas absolument aux sens du programme, soit parce qu'ils présentaient des défectuosités de distribution ou des façades plutôt médiocres.

Au second tour ont été éliminés les projets suivants: N° 7 «Anona», 9 «Avenir», 12 «Piscator», 17 Feuilles de vigne et grappes de raisins stylisées (dessiné), 18 «Printemps», 23 «Vieux tilleul», 24 «Grand' places».

Les projets éliminés au second tour ont mérité l'attention toute particulière du Jury et présentent une somme de travail intéressante, quelque fois même des dispositions heureuses; ils n'ont toutefois pas pu être primés.

Restent les projets: N° 20, 13, 11, 22 et 10.

Le projet N° 20 «Osterhas» se distingue des autres par sa disposition générale en deux groupes distincts de trois maisons chacun; bons plans clairs, escaliers tous très bien éclairés. L'auteur du projet, suivant l'orientation donnée par le programme, s'est heureusement inspiré de l'esprit de l'architecture locale; son architecture est des plus heureuses au point de vue pittoresque rappelant très bien le caractère du vieux Fribourg. Le Jury note également l'avantage donné par la séparation en deux groupes au point de vue de l'aération de la cour.

Les experts seraient heureux de voir exécuter ce projet comme devant dorer la ville de Fribourg d'une partie de quartier d'un caractère local très pittoresque et très intéressant. Pour toutes ces raisons, le Jury place ce projet en première ligne.

En seconde ligne et au même rang, le Jury place les projets suivants: N° 13 «Vieux Tribunaux» remarquable par la bonne architecture de ses

façades, bien appropriées à des maisons de rapport, tout en ayant un certain cachet local pittoresque. Le plan prévoit une disposition en trois bâtiments avec cinq appartements par étage, ce qui donne des immeubles un peu grands et d'une vente partielle un peu difficile. Les façades n'indiquent pas suffisamment la séparation des bâtiments, l'auteur s'étant trop attaché à obtenir un effet d'ensemble. La distribution des appartements est bonne.

Le N° 22 «31 Mars 1906» se distingue surtout par la très bonne distribution de ses plans en six bâtiments bien séparés, disposition qui permettrait de vendre plus facilement les immeubles séparément.

Par contre si les plans donnent lieu à éloge, les façades laissent à désirer: elles sont trop lourdes et le grand fronton central ne se justifie pas. Ces façades devraient subir des remaniements importants et spécialement être allégées. Les deux maisons à l'angle de l'avenue de la gare présentent de bonnes dispositions de magasins à grands espaces libres pouvant être réunis.

Le N° 11 «F.» montre également un bon plan avec division en quatre bâtiments ayant cinq appartements par étage. L'architecture de ces façades est belle, un peu riche, ayant un caractère plutôt approprié à un édifice public qu'à des bâtiments de rapport.

Le Jury décide de donner à chacun de ces 3 projets un II<sup>e</sup> prix «ex aequo».

Le N° 10 «Trèfle à quatre feuilles» dispose son plan en quatre bâtiments. Leur distribution est normale sans sortir des types courants: l'escalier de service du bâtiment sur l'avenue de la gare ne se justifie pas, vu le peu d'importance de ses logements; il assombrit l'escalier principal et occupe de la place sans utilité. L'escalier principal du bâtiment placé à l'angle opposé à un éclairage latéral défectueux: Ce plan ne saurait être recommandé pour l'exécution. Par contre le Jury a été arrêté par l'architecture heureuse des façades et c'est en cette considération qu'il décerne à ce projet un troisième prix.

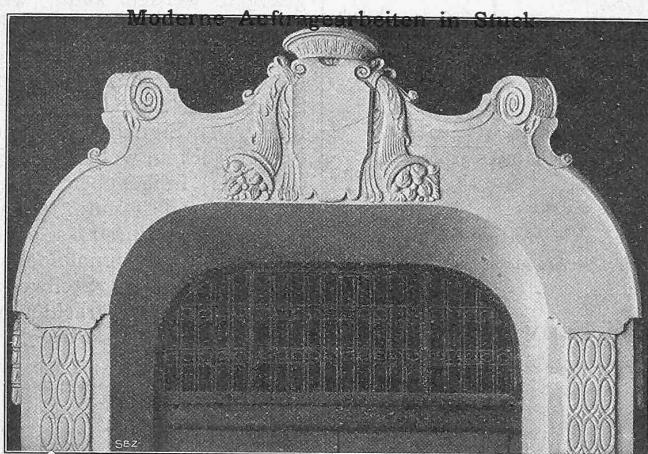


Abb. 8. Türaufsatz im Grand Hôtel St. Moritz. Arch. R. Koller.  
Auftragearbeit von Bildhauer F. Kalb in Zürich.

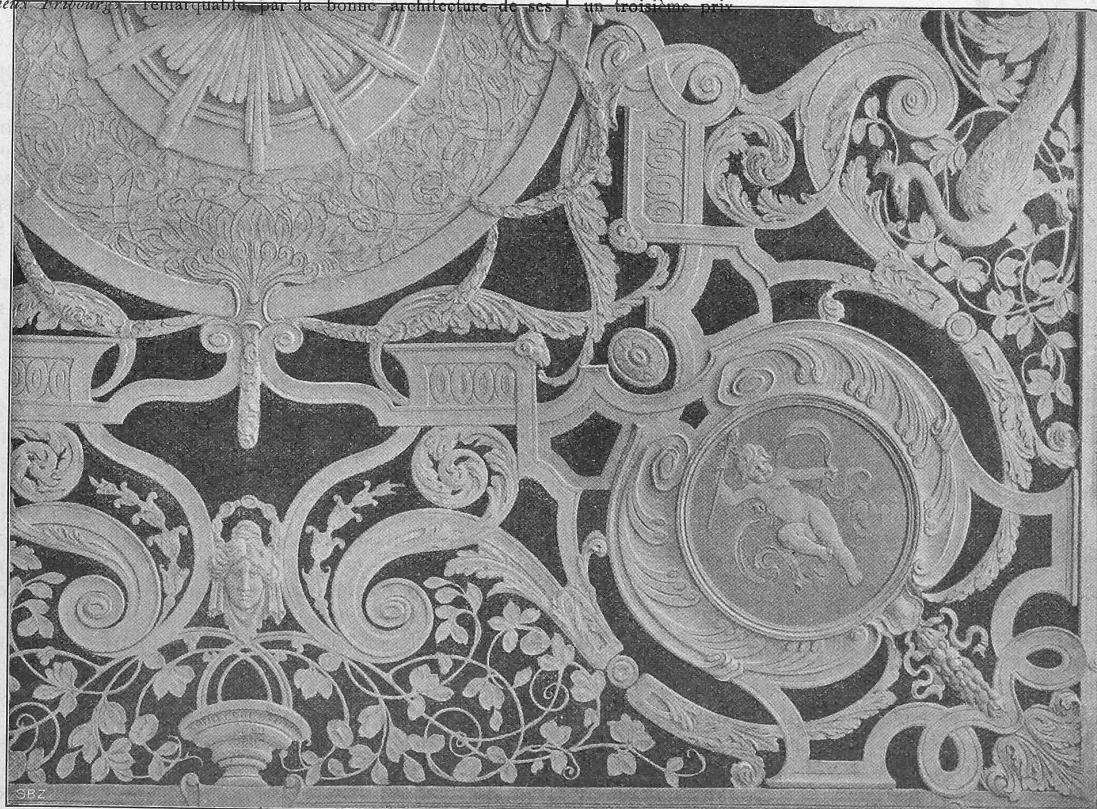


Abb. 9. Aus dem Grand Hôtel St. Moritz. — Architekt R. Koller. — Decke des Damensalons. Auftragearbeit von Bildh. F. Kalb in Zürich.

Le Jury enfin se fait un plaisir de constater que le concours a produit des travaux très intéressants, que le résultat en est bon et sera certainement utile au propriétaire.

Passant à l'ouverture des plis cachetés.

N° 20 «Osterhas» a pour auteur Albert Gysler, architecte de Bâle, en ce moment à Hannovre 1er prix 1000 fr.

N° 13 «Vieux Fribourg», Henri Meyer, architecte à Lausanne, 2me prix

N° 22 «31 Mars 1906», A. Doeberli, architecte à Berne, «ex 600 » chacun

N° 11 «F.» Werner Lehmann, architecte à Berne, aequo»

N° 10 «Trèfle à quatre feuilles», Alph. Andrey, architecte à Fribourg, IIIme prix 400 Total 3200 fr.

Fribourg, le 5 Avril 1906.

Les Experts:

A. Tieche, architecte. François Isoz, architecte.  
Rom. de Schaller, architecte.

### Blockapparate und Weichenverschlüsse.

Von Dr. A. Tobler, Professor am eidg. Polytechnikum.

(Schluss.)

Als Beispiel der praktischen Anwendung der eben besprochenen zwangsläufigen Steuerung betrachten wir nun eine Sicherungsanlage für eine kleine Mittelstation und zwar für die eine Seite, mit den Ein- und Ausfahrten in bezw. Geleise I und II.

Der Zentralweichenapparat (Abb. 12) umfasst die zentrale Stellung der Weichen I und  $\frac{2}{3}$ , sowie diejenige des

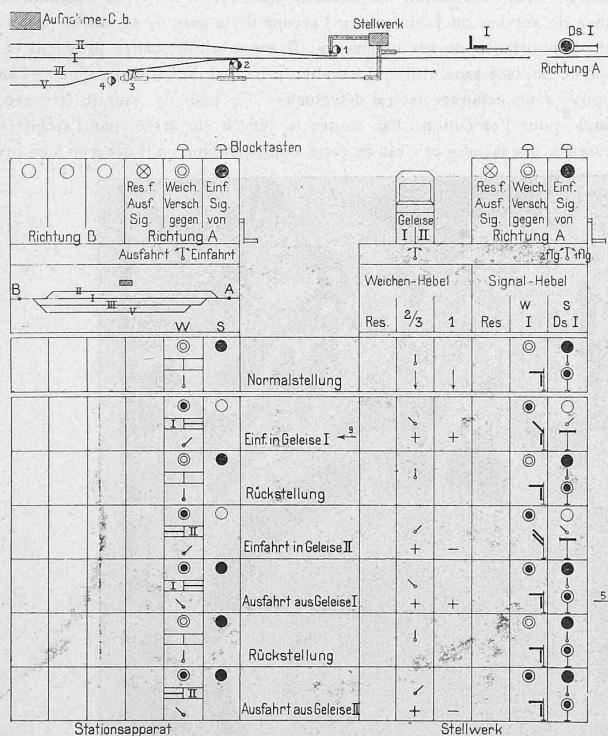


Abb. 12.

zweiflüglichen Richtungssignals I und des Stationsdeckungssignals *Ds I* und steht mittels Blockeinrichtungen mit dem Apparat im Stationsgebäude in elektrischer Abhängigkeit.

Der Stellhebel des Richtungssignals steht mit dem Stellhebel der Weichen derart in mechanischer Abhängigkeit, dass die einflügliche Stellung von I nur bei Einfahrten in Geleise I, die zweiflügliche nur bei Einfahrten in Geleise II vorgenommen werden kann; das Deckungssignal *Ds I* kann nur auf „Frei“ gezogen werden, wenn vorher der Hebel von I auf „Frei“ gestellt wurde.

Die elektrischen Einrichtungen am Zentralapparate (Wächter) umfassen einen Signalblock für *Ds I*, einen Weichenanschlussblock für die Fahrstrassen, einen Fahrstrassenanzeiger und ein Reservefeld, ferner (in Abb. 12 wegelaßen) Wecker, Wecktasten und Blitzsicherungen. Signalblock und Weichenblock wirken mittels ihrer Riegel- und Druckstangen derart auf das Schieberwerk des Zentralapparates ein, dass das Einfahrtssignal *Ds I* nur auf „Frei“ gezogen werden kann, wenn 1. der Signalblock freigegeben und 2. der Weichenblock verriegelt ist für die vom Stationsbureau bestimmte Fahrstrasse.

Der Stationsapparat enthält ebenfalls für die betrachtete Seite einen Signal-, einen Weichenblock und ein Reservefeld. Der Signalblock sperrt mit seiner Riegelstange beim Niederdrücken, wobei das Signalblockfeld im Zentralapparat (Wächter) freigegeben wird, die Einschalt- und Sperrvorrichtung, sodass eine Rücknahme der vom Stationsbeamten eingestellten Fahrstrasse solange unmöglich ist, bis die Riegelstange des Signalblocks hochgesprungen ist, bis also der Wächter im Stellwerk sein Signalfeld wieder verschlossen hat. Betrachten wir diesen Fall etwas näher.

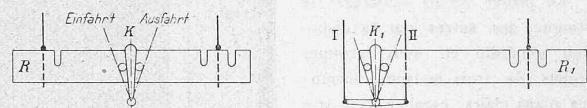


Abb. 13.

In Abbildung 13 sind Signal- und Weichenblock in der Ruhelage (Signalblock = *SB*, Weichenblock = *WB*). Um *SB* in der Station bedienen zu können, muss die Kurbel *K* nach links geschoben werden, die Riegelstange von *SB* tritt dann in den Schlitz des Riegels oder Schiebers *R* ein und bleibt nach dem Loslassen der Druckstange in demselben, verhindert also eine Rückstellung von *K* und *R*. *WB* kann dann ebenfalls bedient werden, da dessen Riegelstange in den rechtseitigen Schlitz von *K* eintritt. Wir greifen nun für einen Augenblick vor, um nicht mehr auf einen Gegenstand zurückkommen zu müssen. Zug angemeldet. Station gibt Fahrstrasse I frei, sie bedient *SB*, *R* wird verriegelt. Beim Wächter fällt Klappe I (Abb. 14), dadurch wird Kurbel *K*<sub>1</sub> frei und ist nach links zu stellen. Wächter bedient *WB*, dessen Riegelstange in den rechtsseitigen Schlitz von *R* eintritt und *R* verschließt. Solange nun *SB* der Station auf „Frei“ ist, kann die Erlaubnis zur Einfahrt nicht zurückgenommen werden. Der Wächter müsste zuerst *S<sup>1</sup>B<sup>1</sup>*, d. h. die Stellkurbel von *DI* wieder auf Halt verschließen, um das Hochspringen von *SB* in die Station zu bewirken und dadurch den Schieber *R* wieder beweglich zu machen.

Die Sperreinrichtung der Fahrstrassenkurbel beim Wächter ist folgendermassen konstruiert. (Abb. 14 abc).

In der vertikalen (Ruhe-) Lage kann der auf der Achse der Kurbel *K* sitzende Arm und damit die Kurbel nicht verstellt werden, da die abgeschrägten Enden der einarmigen Sperrhebel *DD* (Abb. 14 c) dies verhindern. Wird der Stromkreis eines der einschenkligen Elektromagnete *M* (II in Abb. 14 c) geschlossen, so wird der Anker *A* angezogen, der Auslösehebel *T* verliert seinen Halt, fällt durch sein Eigengewicht und drückt dadurch (Abb. 14) mittels der Lenkstange *S* den rechten Sperrhebel *D* nach unten. Es kann nun die Kurbel *K* nach rechts gestellt werden und dadurch ist es dem Arm *N* möglich über *D* wegzugleiten (Hebel *D* ist nämlich indirekt, d. h. mittels der Spiralfeder *R* mit *S* verbunden); der Riegel wird somit nach rechts geschoben und gestattet die Betätigung der Weichenverschluss-Druckstange, die mit dem letzten verbundene Verschlusstange bleibt nach dem Loslassen der Druckstange im Einschnitte des Riegels. *K* kann also nicht mehr verstellt werden. Nach Freigabe durch die Station schnell die Verbindungsstange hoch, Riegel und Kurbel werden beweglich, und letztere kann in die Mittelstellung zurückgebracht werden, wobei der Arm *N* den Sperrhebel *D* in die Höhe drückt. Die Lenkstange *S* be-