

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 14/15 (1881)  
**Heft:** 20

## Sonstiges

### 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:** 10.01.2026

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

Die Zweckmässigkeit der Einhüllung der Leitungen kommt immer mehr zur Geltung und wir sind im Falle, viel eher die Bemühungen der Verkäufer von Einhüllungsmaasse verschiedener Composition zu unterstützen, als diejenigen gewisser Lieferanten von Kesselsteinlösungsmittern; ist auch dort wohl kein eigentlicher Schwindel möglich, wie er mit letzteren oft getrieben wird und braucht die Prüfung der Güte des betreffenden Stoffes keine monatlangen und genauen Proben. Das einfache Befühlen von Hand wird sofort darüber Auskunft geben, ob die schlechte Wärmeleitung und die Probe auf die richtige Härte und Zähigkeit, ob auch die Dauerhaftigkeit da ist. Es gibt eine Anzahl ganz guter Umhüllungsmittel und es führen auch hier viele Wege nach Rom; das aber ist sicher, dass auch die beste Isolirmasse, wenn unrichtig aufgetragen, ihren Zweck ganz verfehlten und namentlich sehr unhaltbar werden kann. Es liegt daher im Interesse der Verkäufer und Käufer, dieselbe nur durch kundige Leute anbringen zu lassen; alsdann kann und soll der Kesselbesitzer gewisse Garantien verlangen und der betreffende Lieferant solche auch geben. Es wird dann hoffentlich auch nicht mehr vorkommen, dass Flantschen und Schrauben, Abschliessungen und Hahnen mit der Masse überschmiert, hier ein Haufen aufgetragen, dort einzelne Partien leer gelassen werden und die Rohrleitungen aussehen, wie aus dem Schlamm gezogene Dünkel. Es wird auch, auf frühere Vorkommnisse gestützt, das Misstrauen gegen gewisse Neuerungen schwinden, namentlich, wenn nicht a priori von 20, 25 und 30% Ersparniß gefaselt wird.

Wir empfehlen, die Umhüllungsmaasse recht sauber und glatt zu streichen und nachdem sie trocken ist, mit einem mehrmaligen Anstrich von Oelfarbe oder auch Theer zu versehen. Die Dauerhaftigkeit wird erheblich erhöht und auch das Aussehen gefälliger werden.

Was die *Roste und Feuerheerde* anbetrifft, so zeigten sich: Der Rost defect aber noch einige Zeit dienstfähig in 46 Fällen.

Rost ganz unbrauchbar	...	...	...	2	"
" Feuerheerd reparaturbedürftig	...	...	...	28	"
Die Feuerthüren verbrannt oder haben Luft	...	...	...	3	"
" Rostfläche zu klein	...	...	...	2	"
" " gross	...	...	...	4	"

Von den s. Z. besprochenen Tenbrink-Feuerungen sind gegenwärtig 51 Stück im Verein und zwar in Verbindung

mit Kesseln mit 1—2 weiten Rauchröhren	6 Mal
" " engen Rauchröhren	4 "
" " Bouilleurs	10 "
" " " und Rauchröhren	2 "
" " 1—3 Unterkesseln	8 "
" Wasserröhrenkessel	1 "
" Kesseln mit 1 Feuerröhre	9 "
" " " 2 "	6 "
" schrägliegendem Röhrenkessel	5 "

zus. 51 Mal

Von diesen Feuerungen sind eigentliche Tenbrink-Apparate — mit besonderem, die erstere enthaltendem Vorkessel — 46 Stück, die übrigen 5 sind Nachbildungen in der Weise, dass der Vorkessel weggelassen und statt dessen ein Feuerheerd aus feuerfesten Steinen erstellt, immerhin aber der schräge Rost und überhaupt das eigentliche Princip der Feuerung beibehalten wurde. Letztere Sorte mag einfacher und billiger sein und in vielen Fällen, namentlich da, wo sich's hauptsächlich um Rauchverhinderung handelt, wohl dienen können; im Nutzeffect kann sie aber in der Regel nicht an den eigentlichen Tenbrink-Apparat hincireichen, sondern bleibt eben, weil wir auch hier die Nachtheile der äussern Feuerung haben, hinter demselben im Effect in allen den Fällen sicher zurück, wo nicht continuirlicher, d. h. Tag- und Nachtbetrieb vorhanden ist.

Wir treffen noch hie und da auf die Bemerkung, die Tenbrink-Apparate seien nicht dauerhaft und geben zu sehr viel Reparaturen Anlass; es mag dies der Fall sein, wenn nicht ausgezeichnetes Material und ausgezeichnete Arbeit auf sie verwendet wird.

Dass es übrigens mit denselben nicht so schlimm steht, mögen nachfolgende Zahlen beweisen:

Von den 46 eigentlichen Tenbrink-Apparaten haben fünf 3—4 kleinere oder einzelne grössere eingerissene Stellen an den obern oder untern Krempen der Feuerröhre. Die meisten sind gerade im Anfang entstanden und seit längerer Zeit unverändert. 2 haben unerhebliche Schiefern und 39 sind tadellos, also 85%, was gewiss

kein schlechtes Zeichen ist. Allerdings ist das Alter dieser Apparate noch nicht gross, die ältesten sind 6 Jahre alt; allein es darf auch nicht übersehen werden, dass gerade der Tenbrink die relativ grösste Arbeit übernehmen muss und der eigentliche Kessel außerordentlich viel schwächer beansprucht und daher geschont wird.

Hinsichtlich der *Heizung* war die Besorgung des Feuers als unrichtig und nicht kunstgerecht zu rügen in 82 Fällen; in 5 Fällen wurde dieselbe zu sehr als Nebensache betrachtet und in 3 Fällen war der Heizer durchaus unauglich. An einzelnen Orten war als Uebelstand zu rügen, dass der Heizer von starken Aenderungen des Dampfverbrauches im Etablissement nicht benachrichtigt wird. Es muss gewiss eine richtigere Behandlung des Feuers möglich werden, wenn ihm rechtzeitig erhebliche Vermehrung oder Verminderung der Kraft oder des Verbrauches von Dampf signalisiert, als wenn er erst durch rasches Sinken des Manometers aufmerksam gemacht wird, dass er nun tüchtig dahinter muss und dann das Abblasen des Sicherheitsventiles wiederum zeigt, dass es mit dem starken Dampfverbrauch vorbei ist.

Den Schluss der Berichterstattung über die Resultate der Inspection bildet folgende tabellarische Zusammenstellung. Von den sämmtlichen Kesseln des Vereins wurden in Ordnung gefunden:

	1876	1877	1878	1879	1880
	%	%	%	%	%
I. Bei der <i>äusserlichen</i> Untersuchung	38	47	60	60	62
II. " <i>innerlichen</i> "					
1. Kesselwandungen . . . . .	30	35	44	54	56
2. Reinigung . . . . .	46	57	64	68	72
3. Ofen und Züge . . . . .	50	60	62	67	73
4. Im Allgemeinen . . . . .	21	28	38	47	49
Nicht vorbereitet und nicht abgesagt:	4,4	4,1	2,7	3,0	2,4

Der Bericht erblickt auch hier etwelche Besserung der Anlagen im Allgemeinen. Er besorgte zwar, dass nach dem aussergewöhnlich strengen Winter die Zahl der Defekte etc. sich bedeutend vergrössern würde, besonders wenn berücksichtigt wird, dass sowohl die eigentlich zur Heizung verwendeten, als auch diejenigen Kessel, welche nebst anderen auch noch diesem Zwecke zu dienen hatten, an vielen Orten ganz außerordentlich beansprucht wurden. Es wäre dies wohl auch der Fall gewesen, wenn nicht, was unverkennbar aus obenstehender Tabelle hervorgeht, fast durchweg eine bessere Instandhaltung, bessere Reinigung, bessere Behandlung der Feuerung u. s. f., bessere Behandlung überhaupt nach und nach Platz greifen würde und wenn man nicht immer mehr und mehr zu der Ansicht käme, dass man mit einer richtig behandelten Anlage eben, wie es im Leben in anderer Weise auch oft vorkommt, im Nothfall viel mehr leisten kann, als mit einem verlotterten und vernachlässigten Object, bezw. bei Kesseln ersterer Sorte auch eine flottere Leistung zu erzielen im Stande ist, ohne sie gerade zu Grunde richten zu müssen.

### Miscellanea.

**Ueber das technische Schul- und Vereinswesen in Frankreich** hat der dermalige General-Director des österreichischen Eisenbahnwesens: *Wilhelm von Nördling*, eine höchst lesenswerthe Denkschrift herausgegeben. Dieselbe bietet einen umfassenden Ueberblick über das gesamte technische Unterrichtswesen unseres Nachbarlandes und liefert gewissmassen das Material zur Beantwortung der schon oft aufgeworfenen Frage, warum im Durchschnitt die Techniker Frankreichs auf einer wissenschaftlich und gesellschaftlich höheren Stufe stehen, als diejenigen der übrigen Länder des europäischen Continents. Der Grund hießt liegt einerseits in der vorzüglichen Organisation und in den strengen Eintrittsbedingungen der technischen Unterrichtsanstalten Frankreichs, die nur einer beschränkten Anzahl von regulären Schülern Zutritt gewähren, anderseits aber in dem dort herrschenden regen und fördernden Vereinsleben, welches durch einen ausgebildeten Corpsgeist und durch Aufrechterhaltung der Principien strenger Ehrenhaftigkeit und Unparteilichkeit Vieles dazu beigetragen hat, das Ansehen des technischen Standes in den öffentlichen Meinung zu heben und zu kräftigen.

Dem Oberbaurath **Friedrich Schmidt** wurde bei Anlass einer kürzlich in Wien stattgehabten Festversammlung des Oesterr. Ingenieur- und Architecen-Vereins, dessen Vorsitz er auf Grund sechsmaliger Wahl während 10 Jahren geführt hat, eine glänzende Ovation gebracht.

Zum Rector der **Technischen Hochschule in Berlin** wurde mit impoanter Mehrheit der derzeitige Vorsteher der Abtheilung für Bau-Ingenieurwesen: Herr Prof. Dr. Winkler gewählt.

Die zehnte Hauptversammlung des deutschen Geometer-Vereins findet am 5., 6. u. 7. Juni d. J. in Carlsruhe statt.