Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 6/7 (1877)
Heft: 20

Artikel: Un nouveau procédé de mouture
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-5759

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: 12.07.2025

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

das eine 14,5''' Oeffnung auf 15'' 2''' Brennweite,
„ andere 15,0''' „ „ 15'' 0''' „

Ihre astronomischen Oculare haben 42- bis 43fache Vergrösserung.

Die Libellen sind empfindlicher als die gewöhnlich zu Nivellements verwendeten und stammen von Ertel in München; ein Theil ihrer Eintheilung von einer Linie Länge, entspricht ungefähr drei Bogensecunden.

Für das Gestelle und die drei Stellschrauben, wurde das Ssytem von Professor Wild in Zürich angewendet. Die Stativbeine tragen oben ein messingenes Dreieck, in welchem drei halbkugelige Höhlungen angebracht sind, in diese passen 15 m/m Durchmesser haltende Kugeln, in welche die Stellschrauben auslaufen.

Das ganze Instrument wird durch Schliessen, die ebenfalls kugelig ausgehöhlt sind und mittelst Druckschrauben festgeklemmt werden, fest mit dem Stativ verbunden.

Die feinere Verticalbewegung des Fernrohrs geschieht mittelst der Elevationsschraube *E*, welche den oberen Theil des Instrumentes um die am Objectivende angedeuteten Schrauben *D* als Drehpunkt dreht.

Das Fernrohr liegt mittelst zwei genau abgedrehter Ringe in seinem cylindrischen Lager und kann daselbst um seine Axe gedreht werden.

Die Röhrenlibelle wird auf die genannten Fernrohrringe gesetzt und greift mit zwei kleinen stählernen Axen unter die Schliessen *S S'*, durch welche Fernrohr und Libelle festgehalten werden.

Diese Einrichtung erlaubt, durch Oeffnen einer der Schliessen, die Libelle auf dem Fernrohr umzudrehen und so ihren Fehler zu bestimmen; öffnet man beide Schliessen, so kann man das Fernrohr in seinen Lagern umlegen und die Ungleichheit der Tragringe bestimmen. Der Collimationsfehler kann durch die schon erwähnte Drehung des Fernrohrs um seine Axe bestimmt werden. Endlich erwähnen wir noch des auf der Sonnenblende sitzenden Balancirringes *B*, durch welchen das Fernrohr in seinem Gewichte über der Zapfenmitte balancirt wird.

Die Fernröhren dieser Instrumente waren früher mit einem einfachen Fadenkreuze und einem beweglichen Horizontalfaden versehen, die Erfahrung hat aber bald gelehrt, dass zum Schätzen der Bruchtheile der Centimeter, drei feste Horizontalfäden dem beweglichen Faden vorzuziehen sind. Wir werden weiter unten darauf zurückkommen.

Die Nivellirlatten, welche ebenfalls von Herrn Kern in Aarau geliefert wurden und auf deren Theilung er ganz besondere Sorfalt verwendete, sind aus gut ausgetrocknetem Tannenholze verfertigt. Sie haben einen *T*-förmigen Querschnitt von den aus der Figur ersichtlichen Dimensionen und eine Länge von 3 m/.

Ihre Eintheilung ist in Centimeter ausgeführt, welche abwechselnd schwarz und weiss gemalt sind und jeder derselben trägt seine eigene Zahl, zwar so, dass die geraden auf dem linken, die ungeraden auf dem rechten Rande der Latte verkehrt aufgeschrieben sind.

In der Höhe von ungefähr 1 m/, hat die Nivellirlatte einen Handgriff zum Halten und bei 1,35 m/ ist eine Dosenlibelle angebracht, welche dem Messgehülfen zur senkrechten Stellung der Latte dient. Diese Dosenlibelle hat drei Correctionsschräubchen und wird täglich mit Hülfe eines bei 287 an einem Hacken aufgehängten und bei 105 mit einer Stahlspitze einspielenden Senkbleies berichtigt.

Um die ziemlich bedeutenden Fehler zu vermeiden, welche in unebenem und stark geneigtem Terrain beim Umdrehen der Latte auf ihrem Fusspunkte entstehen, wurde diese auf Vorschlag der Herren Plantamour und Hirsch, an ihrem untern Ende mit einem cylindrischen, unten kugelig abgerundeten Stahlzapfen versehen.

Dieser Zapfen oder Sporn passt in die entsprechende Höhlung einer gusseisernen, circa 3,5 bis 4 kilogr. schweren Platte, welche auf ihrer untern Fläche mit Spitzen versehen ist. Der Lattenträger ist angewiesen, diese Platte jeweilen fest und horizontal auf den Boden zu legen, so dass sie sich nicht bewegt, in welchem Sinne man auch die Latte drehen mag.

Für die Correctur der Dosenlibelle an der Latte und für die Bestimmung des Collimationsfehlers des Fadenkreuzes wird die Nivellirlatte in ein dazu geeignetes Stativ eingekeilt und so festgehalten.

Da der Einfluss der Temperaturwechsel auf diese empfindlichen Instrumente ein sehr störender ist, so sei zur Vervollständigung des Instrumenten-Verzeichnisses noch des grossen weissen, bei den guten Landbewohnern Heiterkeit und bei scheuen Pferden Furcht erregenden Sonnenschirms gedacht, in dessen Schatten das Instrument stets sorgfältig gehalten wird.

(Fortsetzung folgt.)

* * *

Un nouveau procédé de mouture.

On se préoccupe beaucoup, en France, dans le monde industriel, d'une invention qui est évidemment destinée, si la pratique la sanctionne, à modifier complètement l'exercice de la meunerie. Voici en deux mots en quoi elle consiste.

La paire de meules est remplacée par deux disques de fonte dont chacun est garni, sur une de ses faces, de couronnes formées de broches en acier qui sont implantées perpendiculairement au plan de cette face. Les deux disques sont juxtaposés de manière à ce que leurs axes géométriques coïncident et à ce que chaque couronne de broches de l'un pénètre exactement dans l'intervalle existant sur l'autre entre deux couronnes consécutives. Chaque disque porte un arbre de rotation dirigé suivant son axe c'est-à-dire perpendiculairement à son plan; en sorte que les deux arbres sont exactement dans le prolongement l'un de l'autre. Au moyen de poulies respectivement montées sur ces arbres les deux disques reçoivent du moteur un mouvement de rotation en sens inverse l'un de l'autre. Ce mouvement de rotation est très-rapide: il doit être d'environ 1200 tours par minute.

Le blé arrive par une ouverture pratiquée au centre de l'appareil, exactement comme l'air entre dans un ventilateur. La force centrifuge le lance contre la périphérie qu'il ne peut atteindre qu'en passant entre les couronnes de broches qui tournent les unes sur les autres avec une vitesse relative extrêmement grande et qui par conséquent le broient. En sortant par la périphérie, la moûture entre dans une cage qui entoure l'appareil et tombe au fond dans un conduit qui l'emmène à la bluterie. Un aspirateur appelle l'air qui ressort avec la mouture et l'oblige à parcourir, en montant, des canaux assez larges qui aboutissent à une chambre d'où il se dégage au dehors. Les portions les plus fines de la mouture sont entraînées par l'air et se déposent contre les parois de ces canaux et de cette chambre.

Le blé qui est moulu de cette manière n'a pas besoin d'être préalablement mouillé, et de plus il s'échauffe beaucoup moins que dans le broyage opéré par les meules. Ces deux circonstances sont favorables à la conservation de la farine.

La farine obtenue est très-onctueuse et, vue au microscope, paraît formée de grains plus ronds que ceux de la farine ordinaire. Le son est beaucoup moins divisé que le son ordinaire.

Avec le nouvel appareil on peut accomplir une besogne énorme. On affirme que celle d'un appareil de 1 m/ de diamètre est équivalente à celle de 30 paires de meules.

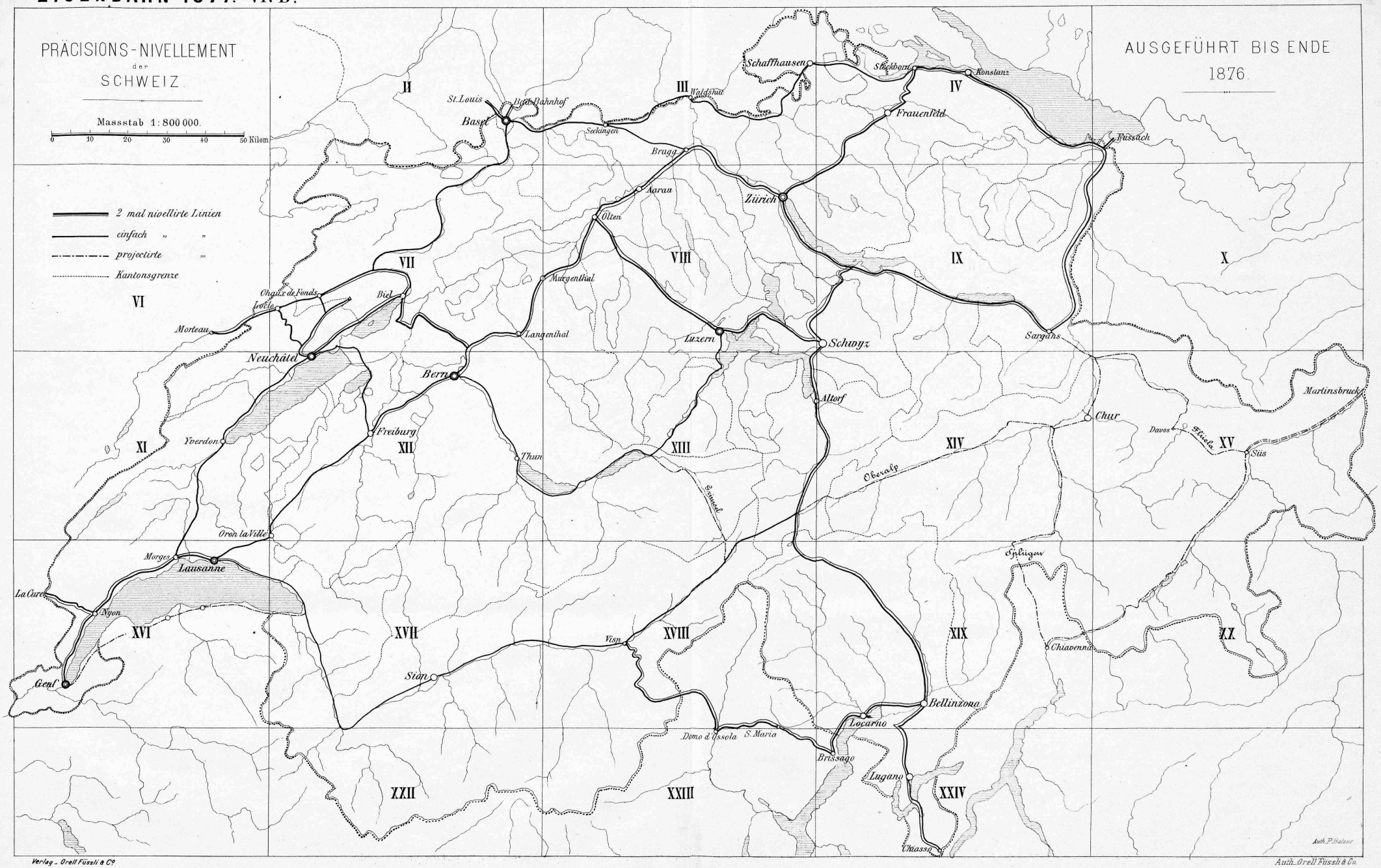
Les essais ont montré que la nouvelle méthode ne peut réussir qu'avec des disques ayant au moins 0,75 m/ de diamètre, et que pour faire fonctionner cet appareil du calibre minimum il est nécessaire d'y appliquer une puissance de 80 chevaux, sans compter une quinzaine de chevaux pour actionner les accessoires (bluterie, nettoyage, courroies à godets etc.). On voit par là que le nouveau procédé ne pourra s'exercer que dans de grandes minoteries, et que, s'il s'établit, il amènera la disparition des petits moulins, tout au moins dans les localités de quelque importance et à proximité des voies de communication.

A l'économie résultant de la grande puissance productive du nouveau procédé il faut ajouter celle qui résulte de la suppression des frais de repiquage des meules. *A. Achard.*

Anmerkung der Redaction.

Seit ungefähr zwei Jahren werden in Italien, Deutschland, Oesterreich und der Schweiz mit grossem Erfolge Mühlstühle in der Müllerei eingeführt, welche mit Porcellan-Walzen arbeiten. Die Körner fallen zwischen die horizontal liegenden Porcellanwalzen, werden zerdrückt und zugleich zerrieben und es kann die Feinheit des Productes durch Verstellen der Walzen beliebig regulirt werden. Dieselben sind glashart, werden mit Diamanten genau abgedreht und haben sich bis jetzt ausgezeichnet bewährt. Jedenfalls ist bei diesen Maschinen nicht zu befürchten, dass das Mehl gefärbt werde, wie das beim Zerreiben zwischen metallischen Flächen der Fall ist.

* * *


PRÄCISIONS-NIVELLEMENT
der
SCHWEIZ
Massstab 1:800 000.
0 10 20 30 40 50 Kilom
2 mal nivellirte Linien
einfach „ „
projectirte „
Kantonsgrenze
AUSGEFÜHRT BIS ENDE
1876.
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
IX
X
XI
XII
XIII
XIV
XV
XVI
XVII
XVIII
XIX
XX
XXII
XXIII
XXIV
St. Louis
Bad. Bahnhof
Basel
Seckingen
Waldshut
Schaffhausen
Steckborn
Konstanz
Frauenfeld
Fussach
Brugg
Aarau
Olten
Zürich
Murgenthal
Langenthal
Biel
Chaux de Fonds
Locle
Morteau
Neuchâtel
Bern
Luzern
Schwyz
Altorf
Sargans
Martinsbruck
Chur
Davos
Flüela
Süs
Freiburg
Yverdon
Thun
Oberalp
St. Gotthard
Oron la Ville
Morges
Lausanne
La Cure
Nyon
Genf
Splügen
Chiavenna
Visp
Sion
Domo d'Ossola
S. Maria
Brissago
Locarno
Bellinzona
Lugano
Chiasso
Verlag - Orell Füssli & Co.
Auth. Orell Füssli & Co.

Seite / page

leer / vide / blank