

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 50 (1899)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Drahtseilriese über die Viamala bei Rongellen = Porteur aérien de Rongellen  
**Autor:** Simonett  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-763760>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

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

höchst möglichen Geldertrages verwaltet und bewirtschaftet werden. Dann glaube ich, werde man in fast allen Gemeinden des Hochgebirges nicht nur jährlich eine bedeutende Geldsumme zur Verteilung unter die nutzungsberechtigten Bürgerfamilien disponibel haben, sondern es wird auch stets Geld genug für die erforderlichen Wald-, Weide- und Alpmeliorationen in der Gemeindekasse vorhanden sein.

Auf welche Weise der für die Bewirtschaftung und Nutzungsweise der Gemeindegüter empfohlene Grundsatz in die Praxis umgesetzt werden soll, lasse ich hier unerörtert; denn für den Anfang dürfte es wichtiger sein, dass er im allgemeinen als richtig anerkannt werde; sowie, dass man sich überzeuge, dass die beschriebene Verwaltungs- und Nutzungsweise der Gemeindegüter, wie sie heutigentags noch in zahllosen Gemeinden des Hochgebirges betrieben wird, nicht nur ungerecht und undemokratisch, sondern das allgemeine Wohl schädigend und jeden gesunden und notwendigen Fortschritt durchaus hemmend ist.

Wenn ich recht unterrichtet bin, so werden übrigens in den Kantonen Genf, Waadt, Freiburg, Neuenburg, Baselstadt, Zürich, Schaffhausen und teilweise im Tessin seit vielen Jahren die Gemeindegüter in der empfohlenen Weise bewirtschaftet, verwaltet und genutzt. Ich bringe somit nichts Neues vor, sondern mache nur Front gegen veraltete Missbräuche und Ungerechtigkeiten, die in dieser Zeitschrift meines Wissens nie so recht hervorgehoben wurden, und die, wie mir scheint, grösserer Beachtung wert wären.



## **Drahtseilriese über die Viamala bei Rongellen.**

Von *Simonett*, Ingenieur, Chur.

(Zur Abbildung).

Die Drahtseilriese über die Viamala bei Rongellen wurde im Frühling 1895 erstellt, um Holz aus den Waldungen des Mayensässes Breitenberg über die Viamala von der rechten auf die linke Thalseite zu transportieren, und blieb bis zum Herbst 1898 in Betrieb. Die Zugänge zu diesen Waldungen sind derart, dass eine andere Transportart nur mit unverhältnismässig hohen Kosten hätte bewerkstelligt werden können.

Die Riese überspannte die Viamalaslucht in einem Zuge von 820 m Länge, die Höhendifferenz zwischen der obern und der untern Station betrug ca. 450 m, das Gefälle unterhalb der obern Station 80 ‰.

Die Einrichtung bestand aus einem Tragseil von 28 mm, einem Retourseil von 22 mm und einem Bremsseil (Seil ohne Ende) von 12 mm Durchmesser. Das Bremsseil hatte oben doppelte und unten einfache Bremsvorrichtung mittelst Bremsscheiben. Trag- und Retourseil waren oben im Felsen verankert, ebenso oben und unten das Gerüste für die Bremsräder etc. Unten waren Trag- und Retourseil zum Anspannen je an einer Welle befestigt.

Die Montierung der Anlage erfolgte derart, dass der Anfang der Seile zuerst von der Strasse hinunter in die Schlucht, dann über den Rhein und auf der andern Seite durch den Wald hinauf bis unterhalb der hohen Felswand, auf der die obere Station sich befand, gezogen wurden (von Hand mit ca. 50 Mann). Ein Hanfseil, welches von der obern Station über den Felsen heruntergelassen wurde, diente zum Hinaufziehen des Bremsseils, als des Leichtesten, vermittelt eines Wellbockes. An diesem wurden sodann Retour- und Tragseil emporgezogen und hernach angespannt und befestigt.

Pro Tag wurden 80–100 Ladungen zu je ca. 1,5 m<sup>3</sup> befördert, doch betrug die grösste Ladung, ein Fichtenstamm von 1,3 m Durchmesser, 3,5 m<sup>3</sup>.

Die grosse Steigung erlaubte nicht, mehr als 2 Ladungen einzuschalten, da sonst die Bremsvorrichtung nicht genügt hätte.

Das Tragseil bestand aus 7 Litzen von je 6 Drähten und war geflochten. Diese Konstruktion hat sich nicht bewährt, da die Räder der Wagen das Seil stark abnutzten. Die Drähte kommen von Strecke zu Strecke auf die obere Seite zu liegen und werden hier stark abgenutzt. Sind nun an einer Stelle eine grössere Anzahl Drähte durchgerieben, so muss das Kabel hier reissen, was bei dieser Anlage zweimal der Fall war.

Die Bruchstellen an den Drähten waren demgemäss auch ganz scharf keilartig zugefeilt. Besser eignen wird sich ein Seil aus sechs bis acht nicht ineinandergeflochtenen Drähten, da sich bei einem solchen die Abnutzung an allen Drähten mehr verteilt. Ein derartiges Kabel hat sich auch bei einer Riese bei Andeer sehr gut gehalten.

Ein weiterer Übelstand der Einrichtung zeigte sich in der Art des Aufhängens des Tragseiles unterhalb des obern Ladeplatzes. Dasselbe ruhte nämlich hier an zwei Stellen auf Hacken von 4 cm Breite, die oben etwas abgerundet waren. Hiedurch konzentrierte sich der Gefällsbruch von 10 auf 80 % auf diese zwei Punkte und wurde bei denselben das Kabel sehr stark in Anspruch genommen. Um einem Zerreißen an dieser Stelle vorzubeugen, verschob man das Seil von Zeit zu Zeit um einige Meter nach oben, doch zerriss es gleichwohl, kurz vor Beendigung des letzten Transportes Faschinen, an jener Stelle, und riss im Falle auch das Bremsseil mit in die Tiefe. Von einer Wiederherstellung musste abgesehen werden, da dieselbe mehr gekostet hätte, als der Wert des noch zu transportierenden Holzes betrug.

Die gesamten Kosten für die Einrichtung beliefen sich auf ca. Fr. 10,000.



### **Porteur aérien de Rongellen.**

(Voir notre gravure).

Le porteur aérien que nous présentons à nos lecteurs a été établi en 1895 et a fonctionné jusqu'en automne 1898. Il a servi à transporter sur la rive gauche de la Viamala les bois des forêts situées de l'autre côté de la vallée. Les abords de ces forêts sont tels que tout autre moyen de transport aurait occasionné des dépenses hors de proportion.

La longueur du câble était de 820 m; la différence d'altitude entre les deux stations accusait environ 450 m; la pente au-dessous de la station de départ était de 80 %.

A part le câble-support (28 mm), l'installation comprenait encore un câble de retour (22 mm) et un câble-frein ou câble-régulateur (sans fin) de 12 mm de diamètre. Des disques en bois agissant sur ce dernier câble réglaient la marche de la charge. Le câble-support comme le câble de retour étaient en haut amarrés dans le roc; en bas, ils étaient fixés chacun à un treuil qui permettait de les tendre à volonté.

Le nombre des transports s'est élevé à 80—100 par jour, comprenant chacun environ 1,5 m<sup>3</sup>. La plus grosse charge (un épicéa de 1,3 m de diamètre) était de 3,5 m<sup>3</sup>. La forte déclivité ne permettait pas de transporter à la fois plus de deux charges se suivant à une certaine distance.

Le câble-support était composé de sept torons à 6 fils chacun et tressés. Ce mode de fabrication n'est toutefois pas à recommander, car

L'usure est trop inégale; elle est si forte par places que le câble peut se rompre sous le poids de la charge. Ce contre-temps est arrivé par deux fois dans l'installation qui nous occupe. Il est préférable de choisir un câble composé de 6 à 8 fils non tressés, de façon que l'usure soit plus répartie. C'est ainsi que le câble du porteur aérien d'Andeer, construit de cette manière, a bien tenu.

Une autre déféctuosité de l'installation consistait dans le fait qu'à la station supérieure le câble principal reposait en deux endroits sur des supports fixes, de sorte que la déclivité du câble, de 10 0/0 qu'elle était au début, était tout à coup portée à 80 0/0. Il est compréhensible que l'usure du câble à ces endroits était très forte. Afin d'en prévenir la rupture, on le déplaçait de temps à autre en le tirant en haut. La rupture se produisit quand même peu avant d'effectuer le dernier voyage. Il ne valait alors plus la peine de rétablir l'installation, d'autant moins que le câble-régulateur avait aussi été entraîné dans la chute.

Le total des frais d'installation s'est élevé à environ 10,000 francs



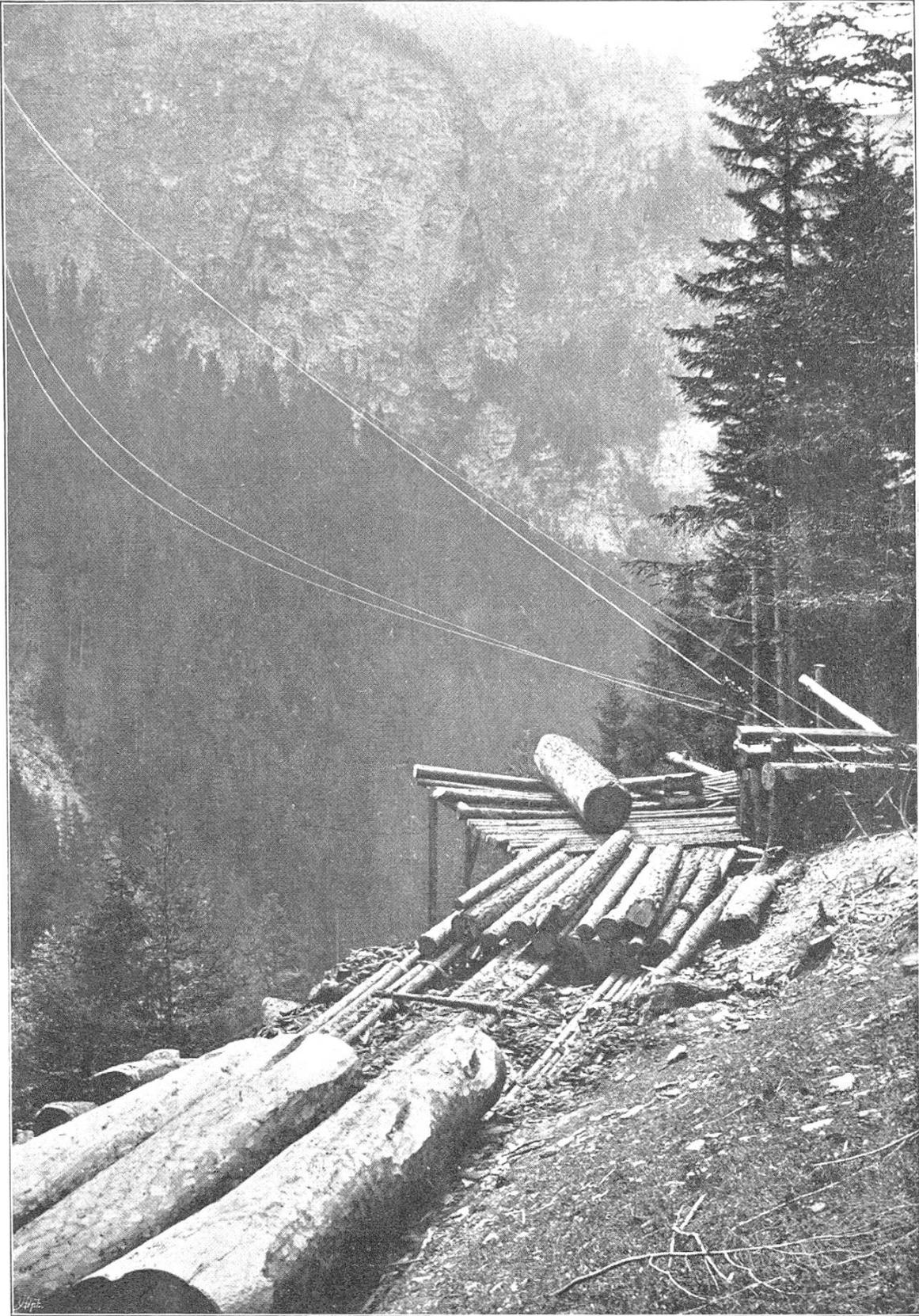
## Mitteilungen — Communications.

### Die Organisation des Forstdienstes in Bayern.

Aus einem Reisebericht von *H. R. Pulfer*, Assistent der eidg. forstlichen Versuchsanstalt.

Zur Heranbildung eines tüchtigen Forstschutz- und Betriebsvollzugspersonals wurden vor ungefähr zehn Jahren in Bayern fünf Waldbauschulen gegründet. Alle in verschiedenen Regierungsbezirken gelegen, stehen sie hier unter der Aufsicht der Regierungforstabteilungen und sind je am Sitze eines Forstamtes errichtet. Die Zöglinge werden der Volksschule entnommen und machen vierjährige d. h. fast so lange Studien wie die Aspiranten für den höhern Staatsforstdienst. Die Gesamtzahl der Schüler steigt bis auf zweihundert, mithin kommen alle Jahre ungefähr fünfzig Anwärter zum Schlussexamen und der normale Jahreskurs einer Schule umfasst zehn Schüler. Diese werden von einem Reallehrer und einem Forstmeister, oder in Ersetzung dieses letztern von einem Forstamtsassistenten unterwiesen; der Schwerpunkt des Unterrichts ist auf eine gesunde Verbindung von Theorie und Praxis gelegt.

Ist die Schule absolviert, so kommt der Anwärter zwei Jahre in den Militärdienst, wo auf seine weitere fachliche Ausbildung Bedacht genommen wird und kann alsdann, je nach Bedürfnis, als statusmässiger Bediensteter verwendet werden. Die erste Anstellung im Forstschutzdienst erfolgt in der Eigenschaft eines Forstaufsehers. Die Forstgehilfen



Phot. J. C Pötter, Chur.

Drahtseilriese über die Viamala bei Rongellen.

*Un porteur aérien par-dessus la Viamala.*