**Zeitschrift:** Pestalozzi-Kalender

**Herausgeber:** Pro Juventute

**Band:** 21 (1928) **Heft:** [2]: Schüler

Rubrik: Unterseekabel

## 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**

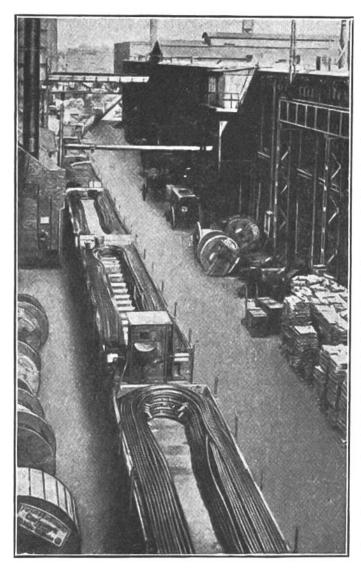
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 25.10.2025** 

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



Eisenbahnzug mit Unterseekabel. Das Kabel geht ununterbrochen von Wasgen zu Wagen weiter. Die Leitungsdrähte ("Seele" des Kabels) aus Kupfer sind von mehrfachen Isolierschichten, Bleismänteln und Eisendrahthüllen umgeben.

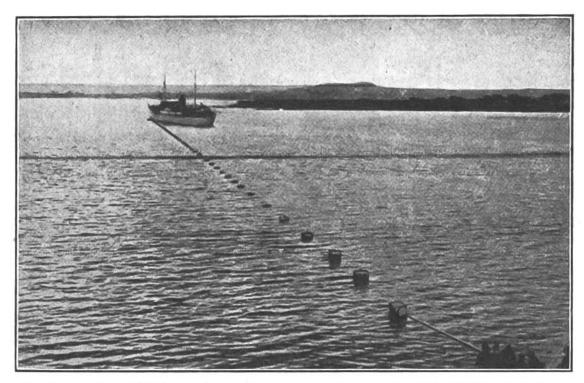
mänteln und Eisendrahthüllen umgeben. nen 2500 Buchstaben oder 500 Worte in der Minute telegraphiert werden, und zwar gleichzeitig nach beiden Richtungen. Es ist dies die höchste bisher erreichte Anzahl. Das längste, aus mehreren Teilstücken bestehende

Kabel der Welt geht von San Francisco westwärts durch den Stillen Ozean nach Manila, der Hauptstadt der Phislippinen-Inseln. Die ganze Strecke mißt 14,519 km, weit mehr als ein Drittel des Erdumfanges. Der längste unsunterbrochene Kabelteil ist 4826 km lang. Ungefähr die gleiche Länge hat das Kabel zwischen Kanada (Nordamerika),

Länge hat das Kabel zwischen Kanada (Nordamerika), Australien und Neuseeland, mit einer längsten ununter=

## Unterseefabel.

Unterseekabel sind von Schuthüllen umgebene Telegraphenleitungen auf dem Grunde der Meere. Zwischen Eu-ropa und Nordamerika erhebt sich in den Tie= fen des Atlantischen Ozeans eine Art Hoch= ebene, das "Kabelpla= teau" oder die "Tele= graphenhochebene" qe= nannt. Die meisten Ka= bel zwischen Europa und Amerika sind darü= hingelegt. graue Sand bildet ein autes Bett für die Lei= tungen und ist ihrer Erhaltung sehr förder= lich. Im Juli 1926 ist das zwanzigste atlanti= sche Kabel zwischen England und Nord= amerika versenkt wor= den; es mißt 3710 km.



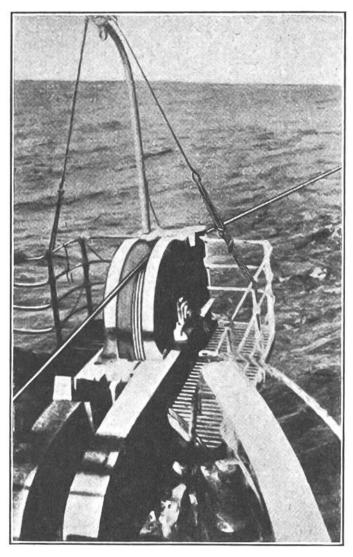
Auslegen des Küstenendes eines Unterseekabels. Die Küstenkabel ershalten weit stärkeren Drahtschutz als die Tiefseekabel, weil sie wegen der Brandung stärkerer Reibung und Beschädigung ausgesetzt sind.

brochenen Meeresstrecke von 6404 km. Ein die gleiche Dersbindung herstellendes Kabel, das im Jahre 1923 gelegt wurde, mißt sogar 6852 km. Im Jahre 1927 gelang es, in zwei Minuten von London nach Kapstadt in Südafrika und zurück zu telegraphieren. Die Entfernung zwischen diesen beiden Städten beträgt 15,800 km. Neuartige Dorsrichtungen machen das frühere Umtelegraphieren auf den Zwischenstationen überflüssig.

So sind größte Erdentfernungen für die menschliche Derständigung auf Minuten zusammengeschrumpft. Es besturfte ungeheurer Arbeit, bis die Erdkugel gleichsam von Drahtseilen umgürtet war, ja bis es überhaupt gelang,

durch Meere hindurch zu telegraphieren.

Die erste praktisch ausführbare Idee hatte vor 90 Jahren der englische Gelehrte Wheatstone. Sein Plan, Frankreich und England mit einer Telegraphenleitung zu verbinden, wurde erst im Jahre 1851 durch andere Männer verwirklicht. Diese benutzten erstmals Guttapercha, eine Art Kautschuk, als Isoliermittel. (Durch Isoliermittel kann die Elektrizität nicht hindurchgehen; die isolierende hülle der Kabel vershindert, daß die beim Telegraphieren verwendete Eleks



Kabelschiff in voller Sahrt. Triebmaschinen befördern das Kabel aus dem Schiffsbauch über verschiedene Reguliervorrichtungen und Meßapparate nach der Auslegerolle. Don dort läuft das Kabel ins Meer.

trizität im Meerwas= ser verloren geht.) Wie eine spannende Erzählung lesen sich die Berichte über die erste Kabellegung zwischen Amerika und Europa. Die Dersuche dauerten pon 1857 bis 1866. Mehrmals rissen die Kabel, oder sie versag= ten schon nach den er= sten Begrüßungsdepe= schen. Mit unsäglicher Mübe mußten versun= tene Kabelenden im= mer wieder aus den Meerestiefen berauf= geholt werden. Erst im Juli 1866 war endlich eine dauerhafte Der= bindung zwischen den beiden Erdteilen her= gestellt. Jubel erfüllte die Welt, als die Tele= gramme von Cand zu Cand flogen. All die Mißerfolge der ersten Kabellegungen hatten

auch ihr Gutes: man konnte grundlegende Erfahrungen sammeln. Heute hat man bei der Herstellung und beim Legen von Kabeln (durch besonders gebaute Schiffe) selten mehr mit großen Schwierigkeiten zu kämpsen. Durch die Erfindung der drahtlosen Telegraphie sind die Unterseetabel noch nicht überflüssig geworden. Sür Depeschen, deren Geheimnis unter allen Umständen gewahrt bleiben soll, werden immer noch die Kabel benutt. Solche Depeschen gibt es z. B. im Handelsverkehr und im Derkehr zwischen Behörden. Die Geldgebühr für drahtlos zu sendende Teelegramme und für Kabeltelegramme ist gegenwärtig une gefähr gleich hoch.