

Zeitschrift: Zürcher Illustrierte
Band: 8 (1932)
Heft: 9

Artikel: Die überlistete Distanz
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-756212>

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: 16.01.2026

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

DIE ÜBERLISTETE DISTANZ

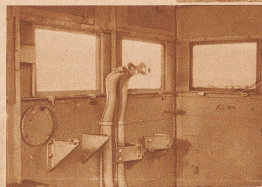
FERN-LENKEN

von Dr. Martin Rikli
Aufnahmen: Ufa

Kurz nach der Erfindung der drahtlosen Telegraphie versuchte man, große Schiffe durch elektrische Wellen aus der Ferne zu lenken. Bei allen diesen Versuchen handelt es sich nicht etwa um drahtlose Übertragung der Energie, die zum Antrieb der Schiffe benötigt wird, sondern darum, daß die Maschinen der Fernlenkschiffe durch drahtlose Befehle über Relais in Tätigkeit gesetzt oder abgestellt werden.

Von sieben Jahren bauten England und Amerika die ersten großen Fernlenkschiffe für ihre Flotten,

Kommando-Brücke der unbemannten «Zähringen». Die Kommando-Instrumente sind entfernt, trotzdem steuert das Schiff drahtlos jeden Kurs



Das kleine Torpedoboot «Blitz» fernlenkt das große 10 000-Tonnen-Schiff «Zähringen» drahtlos

einige Jahre später folgte Deutschland mit der «Zähringen», einem alten 10 000-Tonnen-Linienschiff, welches als Fernlenkschiff umgebaut wurde; andere Seemächte bereiteten zur Zeit den Bau dieser modernsten Hilfsmittel der Marine vor. Heute dienen alle diese Schiffe zu Übungszwecken, als Zielschiffe für die eigene Schiffsartillerie.

Auf dem Fernlenkboot — einem schnellen Torpedoboot — ist die Befehlsanlage eingebaut. Elektrische Stromströme vermitteln die Befehle.

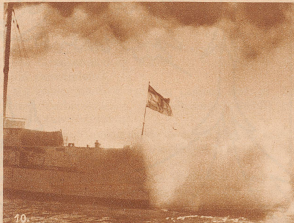
Die Technik der Fernlenkschiffe ist in den vergangenen Jahren weitgehend verbessert worden. Schiffe, die früher 650 Mann Besatzung benötigten, manövrieren ohne eine Menschenseite an Bord und führen bis zu 2000 verschiedene Aufgaben aus: Steuern jeden gewünschten Kurses an, fahren 6–8 verschiedene Geschwindigkeiten, nebeln sich ein, markieren großes Mündungsfeuer, bestätigen den Empfang jedes Kommandos, geben, trotzdem kein Mensch an Bord ist, auf gewisse Anfragen Antwort und kontrollieren

sogar ihren Führer; denn das Fernlenkschiff will alle 2 1/4 Minuten von seinem Führer angesprochen werden, sonst nimmt es an, ohne Führer zu sein und legt sich selbst still.

Die Entwicklung ist noch nicht abgeschlossen. Die neuesten Verbesserungen der Fernsehtchnik eröffnen neue Perspektiven. Schon heute kennt die Wirkung des Fernlenkkommandos keine Entfernungsgrenze. Gelingt es, mit dem Fernsehtapparat den Gesichtskreis des Fernlenkschiffes und mit ihm die Stellung des Gegners für den Befehlshaber sichtbar zu machen, so sind die Grundlagen für einen Fernlenkkrieg der gegnerischen Flotten vorhanden.



Durch drahtlose Auslösung markiert die «Zähringen» das Mündungsfeuer



«Zähringen» wird drahtlos eingeebelt

Links: Das leere Deck der unbemannten «Zähringen»

FERN-SEHEN

von Prof. Dr. Arthur Korn

Die elektrische Fernphotographie, d. h. die telegraphische Übertragung von Photographien und Schwarz- und Weiß-Darstellungen (Handschriften, Druckschriften, Karten, Fingerabdrücken), hat seit meinen ersten Fernübertragungen im Jahre 1907 bedeutende Fortschritte gemacht. Die Übertragungszeiten sind abgekürzt worden, die Qualitäten der übertragenen Bilder konnten derart verbessert werden, daß oft die Unterscheidung des übertragenen Bildes vom Original für das unbewaffnete Auge schwer wird; die Bilder können nicht bloß

Wie wird das Wetter?

Wende der Weltkarten
Fernübertragungsstelle
von Dr. Arthur Korn



Bildtelegraphisch übermittelte Wetterkarte

durch Leitungen, sondern auch drahtlos auf große Entfernungen telegraphiert werden.

Die wichtigsten Anwendungen der elektrischen Fernphotographie werden von der illustrierten Presse und von der Polizei gemacht. In den Vereinigten Staaten dient eine größere Zahl von bildtelegraphischen Stationen vor allem den Zwecken der illustrierten Presse, ebenso hat sich auch schon in Europa ein Netz von bildtelegraphischen Stationen gebildet. Diese Übertragungen werden im allgemeinen über die Kabelleitungen ausgeführt, welche sonst dem Fernsprechverkehr dienen; demgegenüber arbeitet die Polizei vor allem mit der drahtlosen Bildübertragung. Die preussische Polizei hat den Anfang gemacht, und es ist vorzusehen, daß sich ihr Netz an Funkstationen bald international ausdehnt. Hier werden nicht bloß Steckbriefe von Verbrechern, deren Porträts, Fingerabdrücke und Beschreibungen übertragen, sondern die Bildtelegraphie soll auch in manchen Fällen direkt die gewöhnliche Telegraphie ersetzen. Tatsächlich ist diese Form der Telegraphie die Telegraphie der Zukunft. Man wird künftighin die Telegramme gedruckt, bzw. mit der Schreibmaschine geschrieben, zum Telegraphenamt senden; das geschriebene, bzw. gedruckte Blatt kommt in den Bildsender, und man erhält automatisch im Empfänger die Schrift getreulich kopiert wiedergegeben.

Diese Art der Telegraphie hat, abgesehen von einem Personal-Ersparnis, den großen Vorteil, daß Buchstaben nicht durch einzelne Fehlzeichen in falsche Buchstaben verwandelt werden. Wir haben bei der bildtelegraphischen Übertragung auch die Möglichkeit, eine Unterschrift autographisch mitzuübertragen, Zeichnungen, Schemata und Karten einzuschalten und auch Lichtbilder mitzuübertragen.

Die Polizei hat in ihrem Bildfunk die Möglichkeit, nicht bloß Telegramme bildtelegraphisch zu befördern, sondern auch Photographien und vor allem Fingerabdrücke. In Abb. 2 ist die Übertragung zweier Fingerabdrücke gegeben, die ein gewisses



Die bildtelegraphische Übertragung von Aufnahmen bereitet heute keine besonderen Schwierigkeiten mehr; diese aus 500 000 Bildelementen zusammengesetzte Photographie wurde in zwei Minuten übertragen

historisches Interesse dadurch haben, daß sie die zwei ersten Fingerabdrücke sind, welche überhaupt telegraphisch übertragen wurden. Prof. Ottolenghi in Rom hat vor mehr als 10 Jahren als erster auf die Bedeutung der telegraphierten Fingerabdrücke hingewiesen, und diese beiden Fingerabdrücke wurden zu Versuchszwecken unzählige Male im Laufe der Jahre in immer besserer Qualität übermittelt. Die Abbildung zeigt eine der jüngsten Übertragungen in besonders guter Qualität.

Außer den Anwendungen für die illustrierte Presse und die Polizei hat sich noch ein weiteres wichtiges Anwendungsgebiet der bildtelegraphischen



Fingerabdrücke lassen sich drahtlos von Polizeistation zu Polizeistation telegraphieren

Methode herausgestellt: die Verwendung zur telegraphischen Übermittlung von Wetterkarten. Einmal für meteorologische Unterstationen, die nun nicht mehr alle meteorologischen Berichte besonders telegraphiert zu erhalten brauchen, um dann selbst die Wetterkarte zusammenzustellen, und dann für Stationen der Luftfahrt, wo die Piloten vor ihrer Abfahrt die neuesten Wetterkarten einsehen oder kopiert erhalten können.

Wenn es nun möglich ist, Bilder in so ausgezeichneten Qualitäten in wenigen Minuten zu telegraphieren, was hindert uns noch am elektrischen Fernsehen? Man kann zu dieser Frage sagen, daß eigentlich prinzipielle Schwierigkeiten auch für das elektrische Fernsehen nicht mehr vorhanden sind, und tatsächlich sind ja auch schon Fernsehapparate konstruiert und im Betriebe gezeigt worden, welche gestatten, von einer Fernsprechkabine aus den Partner in einer anderen Fernsprechkabine

während der Fernsprechverbindung zu sehen, nur ist ein unangenehmes Hindernis vorhanden, das bisher einen praktischen Betrieb mit wirklich guten Fernsichtbildern ausschließt: entweder man muß sich auf sehr rohe Fernsichtbilder beschränken, und dann kann man mit erschwinglichen Apparaten und einem nicht allzu kostspieligen Betriebe auskommen, oder man verlangt Bilder mit guten Einzelheiten, und dann wird die Verwendung einer größeren Zahl von Leitungen notwendig werden, was einen komplizierten Betrieb und teure Apparaturen bedingt. Der letzteren Eventualität ist man bisher praktisch noch nicht nähergetreten, und daher hat man eben den Fernsehempfang auf ziemlich rohe Bilder beschränkt. Aber auch dieser primitive Fernsehempfang findet außerordentliches Interesse, und es ist zu erwarten, daß der einfache Fernsehbetrieb bald in den Rundfunk der größeren Städte eingeschaltet wird, wie es versuchsweise schon in England und den Vereinigten Staaten geschehen ist.



Furchthalte? Ueber d'Grünze meinscht? Wiso? Wohli? Sie können mi! Mi Photi händ! Bildtelegraphie!