Zeitschrift: Zürcher Illustrierte

Band: 7 (1931)

Heft: 41

Artikel: Ferngelenkte Schiffe

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-753134

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: 29.11.2025

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

Ferngelenkte Schiffe

Reportage für die «Zürcher Illustrierte» von Jack Away

Der Gedanke, unter Zuhilfenahme von drahtlos vollen Sinne des Wortes erfüllen, was angestrebt lätig immer in die astroübertragenen Energien Fahrzeuge zu lenken, ist nicht neu. Schon in der Vorkriegszeit beschäftigte er die Techniker und Militärs. Die ersten brauchbaren Vorführungen, die über das Anfangsstadium einer Spielerei hinausgingen, brachte aber erst das Jahr 1925. Diesen Ergebnissen folgten dann 1926 die Aufsehen erregenden Proben der französischen Postverwaltung, die durch ferngelenkte Flugzeuge Postsäcke an bestimmten Punkten abwerfen konnte. Jedes Jahr seither gab es dann auf dem Gebiete neue Fortschritte. So hörte man nacheinander von ferngelenkten Tanks in U.S.A., England, Japan und von ferngesteuerten Schiffen auch in Italien und

Die Fernlenktechnik hat sich in der kurzen Zeit von 1925 bis heute in einer fast beispiellosen Entwicklung vervollkommnet und verfeinert, so daß unwurde. Es ist heute nicht nur möglich, große Kriegsschiffe fernzulenken, sondern darüber hinaus auch Kanonen und Torpedolanzierrohre aus der Ferne zu

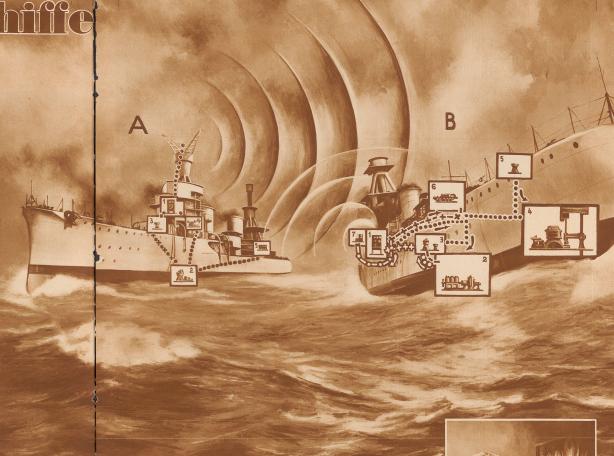
Das Prinzip der Fernsteuerung selbst ist sehr einfach. Von einer Sendeapparatur werden, genau wie bei der drahtlosen Telegraphie, Zeichen bestimmter Länge und Reihenfolge ausgesandt, die von einem Empfänger des ferngelenkten Schiffes aufgefangen werden. Diese schwachen, aufgefangenen Impulse, über verschiedene Relais weitergeleitet, lösen automatisch auf mechanischem Wege die gewünschte Ruder- oder Maschinentätigkeit aus. Jedoch: die Nutzbarmachung dieser Fernübertragung wurde erst möglich durch das Hilfsmittel des Kreiseleffekts. Damit hat es folgende Bewandtnis: Hängt man einen Kreisel frei auf und versetzt ihn in eine große Umsere Zeit über Fernlenkapparaturen verfügt, die im drehungszahl, so schwingt sich dessen Achse selbst-

nomische Nord-Südrichtung ein. Dieses Bestrehen der Kreiselachse, stets in der Nord-Südrichtung zu verharren, nennt man den Kreiseleffekt, Die Richtkraft des Kreisels ist am Aequator am größten und nimmt gegen die Pole zu ab, bis zu der Grenze des 78. Grades, von dem aus der Kreisel praktisch nicht mehr verwendet werden kann. Zur Verwendung auf Kriegs- und damit auch auf ferngesteuerten Fahrzeugen, reicht die Richtwirkung des Kreisels vollkommen aus. So gut wie sich mit dem Kreisel Kompasse steuern ließen, konnte man natürlich auch eine automatische Schiffssteuerung damit betätigen. Nach gemachten Proben ist automatische Steuerung sogar viel

Bedienen von Geschützen auf ferngesteuerten Schiffen wird mit Hilfe von Aufschlagszielmit Hilfe von Aufschlagsziel-einrichtungen über Begleit-flugzeuge betätigt. Wo Fern-steueranlagen direkt vom Flugzeug aus bedient werden, fällt das umständliche Ueberrait das umstandiche Oeber-telegraphieren zum fernsteu-ernden Schiff fort und erhöht so die Aktionskraft des fern-gelenkten Schiffes um ein Be-trächtliches



Der Kreiseleffekt. - Schematische Darstel-Der Kreisseleffekt. – Schematische Darstei-lung. Das Schemachkird auf Verhalned skriedis am Acquisor. Ein Kreisel (1) wird auf eine große Umderhungszahl gebracht und versudet, trotz aller Orte und Lageveinderungen seine Achten-der Erde diesem Bestreben des Kreisels entgegenzuwirken und sucht, (a) entsprechen den eingezeichneren Rüchungsprellen, den Kreisel von der Lage (2) in die von (r) zu bringen. Die Achte des rotieren-den Kreisels weiter diesen Abenagsveruchen so lange recht bieter, das beitst also, daß die Kreiselaben in der absoluten Nord-Stärfeitung unzelle zur Erdekte sich ein der absoluten Nord-Stärfeitung unzelle zur Erdekte sich ein der absoluten Nord-Stärfeitung unzelle zur Erdekte sich e.



A. Fernsteuerndes Schiff: 1. Sendegerät; 2. Kreiselmutterkompaß; 3. Kreiseltochterkompaß; 4. Apparatur für das Fernrichten der Geschütze; 5. Kontrollempfänger

genauer, als es geübten Steuerleuten möglich ist. Wir haben jetzt bei der praktischen Fernsteuerung folgenden Arbeitsvorgang: Am Sendegerät stellt ein Offizier den gewünschten Kurs ein, den das ferngesteuerte Schiff einschlagen soll. Jede Hebelveränderung des Sendesteuers verändert gleichzeitig die Kontakte und damit verschiedene Stromkreise, die je spezielle Morsezeichen aussenden. Diese Zeichen werden von dem Empfänger des ferngelenkten Schiffes aufgefangen und weitergeleitet. Die so geschlossenen Stromkreise stellen den Kurszeiger auf dem Steuerkompaß, der dann seine gewöhnliche automatische Arbeit verrichtet. Prinzipmäßig nach der gleichen Reihenfolge wird auch der Schiffsantrieb reguliert. Weit größere Schwierigkeiten tauchten auf, als man zum Fernsteuern der Geschütze schritt. Abgesehen von den Hindernissen eines vollautomatischen Ladens war dabei das schwierige Problem

B. Ferngesteuertes Schiff: 1. Empfangsapparat; 2. ektrischer Generator; 3. Kreiselkompaß mit Steuerzeiger; 4 echanisches Ruder; 5. Tochterkreisel für die Geschütze; 6. Nach laufwerk der Geschütze; 7. Kontrollsender

das Zielen und Einstellen der Kanonen. Bevor man nicht über praktische und betriebssichere Fernsehapparaturen verfügt, muß vorläufig noch das Flugzeug als Hilfsmittel dienen, derart, daß vom beobachtenden Flugzeug aus das schießende Schiff genau über die Treffer auf dem angezielten Objekt auf dem laufenden gehalten wird. Erst wenn das Fernsehen praktisch gelöst ist, wird sich die ungeheure Tragweite des heute Erreichten voll auswirken können, denn dann wird es möglich sein, vom Lande aus menschenlose Kampfmaschinen — selbst auf größte Entfernungen — überfallartig auf den Gegner loszulassen. Praktische Versuche auf dem Gebiete werden heute von fast allen großen Nationen durchgeführt. Das Endziel der weiteren Entwicklung erstrebt die Möglichkeit, mit einem einzigen kleinen und flinken Schiff eine größere Anzahl Kampfschiffe

und Flugzeuge zu steuern.

