Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

Band: 36 (1963)

Heft: 5

Rubrik: Herausgelesen...

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: 17.07.2025

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

System besteht aus zwei Zeichen: Null (kurzer Stromstoss) und Eins (langer Stromstoss). Der Transistor aber, der die Nullen — die kurzen Stromstösse — weiter leiten sollte, war blockiert. Offenbar hatte sich auf ihm eine Schicht aus elektrisch geladenen Teilchen des neuen Strahlungsgürtels gebildet, der durch den Atomtest entstanden war. Diese Teilchen (Ionen) hinderten den Empfänger an der Weiterleitung der kurzen Stromstösse an das Elektronengehirn. Mit einer langen Kette von Signalen erreichten die Ingenieure, dass die Spannung im Transistor verringert wurde. Die Ionen-Schicht löste sich auf, und der Empfänger vermochte von da an die kurzen Stromstösse wieder richtig zu verarbeiten. Dies alles hatten die Ingenieure in der Versuchskammer festgestellt, und so musste es auch gewesen sein, als Telstar Ende November den ihm zugeleiteten Befehlen nicht mehr gehorchte. Es galt nun, den Satelliten dazu zu bringen, seine Bordbatterie abzuschalten. Sobald dann Telstar in den Erdschatten tauchte, würden seine Sonnenzellen keine Energie mehr liefern. Die Spannung in den Transistoren würde sich verringern und die blockierenden Ionen davonschwirren. Wie sollte man aber dem Satelliten befehlen, die Batterie abzuschalten, wenn er keine Befehle verstand? Die Ingenieure verfielen auf eine List. Da der Empfänger für lange Signale noch funktionierte, ersannen sie ein langes Signal, das von diesem Empfänger aufgenommen, dann aber wie ein kurzes Signal weitergegeben werden konnte. Dieses neue Signal, das den Satelliten überlisten sollte, bestand aus einem langen Stromstoss, der in der Mitte — wie die Ingenieure sagten — leicht eingekerbt war. Der eingekerbte Stromstoss sollte mithin genauso empfangen und verarbeitet werden, wie der defekte Teil des Empfängers einen kurzen Stromstoss empfing und verarbeitete, solange er funktionierte. Von der Bodenstation Andover aus wurde dem Satelliten in der neuen Code-Sprache ein Befehl übermittelt, damit er einen bestimmten Schalter betätige. Tatsächlich gehorchte Telstar erstmals seit Wochen wieder. Ehe noch der entscheidende Befehl gegeben werden konnte, die Batterie abzuschalten, missverstand der Satellit eine weitere Testsendung und schaltete die Batterie von selbst ab. Als der Satellit in den Erdschatten eintauchte und die Sonnenzellen ihre Funktion einstellten, wuchs die Spannung unter den Technikern. Niemand vermochte vorauszusagen, ob Telstar jeweils wieder — da ja auch die Bordbatterie abgeschaltet war — anworten werde. Es war gut möglich, dass er durch das neue Signal endgültig umgebracht wurde. Innert einer Stunde musste es sich entscheiden, ob die theoretischen Erwägungen richtig waren und die blockierende Ionen-Schicht sich von dem «Null»-Transistor ablöste. Als der Satellit in das Sonnenlicht tauchte und die Batterie durch die Sonnenzellen wieder mit Energie versorgte, gehorchte er wieder den normalen Code-Befehlen, die die Wissenschafter zu ihm heraufsandten. Telstar nahm seine normale Funktion wieder auf; er übertrug so klar wie im vergangenen Juli das Fernsehtestbild, das ihm ein so erfolgreiches Debüt beschert hatte.

Herausgelesen...

Niederlagen schweizerischer Sportler bei grossen internationalen Wettkämpfen pflegten in der Sportpresse zum Teil mit den Hinweisen begründet zu werden, dass in andern Staaten weit günstigere Trainingsvoraussetzungen vorhanden seien. Bis vor kurzem nahm man diese Tatsache mit Achselzucken und Resignation zur Kenntnis.

Das hat sich nun geändert, seitdem sich in der Westschweiz ein Komitee gebildet hat, das die schweizerischen Spitzensportler zu dem machen will, was erstklassige Wettkämpfer in anderen Staaten (nicht bloss in solchen des Ostblocks!) schon lange sind: zu Staatsamateuren. Das erwähnte Komitee ist mit dem Plan an die Öffentlichkeit gerückt, man solle talentierte Sportler in eine Sport-Rekrutenschule nach Magglingen einberufen; die siebzehnwöchige RS mit einer sportlichen Weiterbildung koppeln, indem der eine halbe Tag der militärischen, der andere der sportlichen Ausbildung bleiben soll. Der Staat oder die Armee sollen eine Aufgabe übernehmen, die in die ureigenste Atmosphäre der Sportverbände gehört. Das Komitee pflegt dann von Zeit zu Zeit von denjenigen Verbänden zu berichten, die eine solche Sport-Rekrutenschule befürworten. Positiv haben sich demnach der Schweizerische Skiverband, der Eishockeyverband und der Boxverband geäussert, während der Eidg. Turnverein eindeutig gegen das Projekt Stellung bezogen hat.

Es geht uns hier nicht darum abzuklären, ob eine solche militärische Ausbildung noch diesen Namen verdient, oder ob die ETS Magglingen wirklich in der Lage wäre, eine solche Rekrutenschule zu organisieren. Wir möchten lediglich festhalten, dass bei der Verwirklichung dieses Projektes auch Künstlern oder Studenten das gleiche Recht zugestanden werden müsste, die Leistung von Militärdienst auf die eigenen Interessen umzubiegen.

Wir erwarten von den zuständigen Behörden, dass sie sich nicht dazu bewegen lassen, auf die Idee einzugehen und der Armee eine Aufgabe zu überbinden, die gar nicht zu ihrem Pflichtenkreis gehört. Die Schweizer Armee hat genau umrissene verfassungsmässige Aufgaben, nämlich die Verteidigung des Vaterlandes gegen aussen und die Aufrechterhaltung von Ruhe und Ordnung im Innern. Hier hinein passt nun wirklich nicht die Ausbildung einzelner Sportgrössen des Landes. Wir halten es im weitern mit der Ausstellung «Knechtschaft oder Freiheit», die die Delegierten des Eidg. Verbandes der Übermittlungstruppen am 30. März 1963 im Luzerner Kunsthaus zu besuchen die Gelegenheit hatten, und in der anstelle von Grosswettkämpfen die Vertiefung des Sportgedankens im ganzen Volke im wahren Sinne gefordert wurde. Wenn hier die Armee das ihrige beitragen kann, so wollen wir das voll und ganz unterstützen. Ablehnen müssen wir aber als Angehörige eines militärischen Verbandes, die mit Überzeugung ihre Freizeit dafür hergeben, sich militärisch weiterzubilden, die hochgezüchtete Ausbildung einzelner Sportgrössen auf Kosten der verfassungsmässigen Landesverteidigung.

Argus