Der denkende "Panzerkommandant"

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen**

Band (Jahr): **38 (1965)**

Heft 5

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-562669

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Le satellite américain «Early Bird» marquera le début de l'utilisation commerciale de l'espace

Le satellite de télécommunications «Early Bird», qui doit être lancé le 6 avril, représente la première utilisation commerciale de l'espace. Avant 170, de tels satellites devraient être en orbite pour assurer les liaisons téléphoniques tout autour du globe.

Avec le satellite de télécommunications, véritable «câble spatial», l'espace devient rentable, alors que moins de huit ans ont seulement passé depuis le lancement de «Spoutnik».

«Early Bird» a coûté 3 millions de dollars à son propriétaire, la Communication Satellite Corporation. Cette société devra de plus payer 3,3 millions de dollars à la NASA pour le véhicule lanceur, une fusée Thor-Delta Tad.

Dans cette course au développement commercial, la COMSAT doit choisir d'ici à la fin de l'année, entre deux systèmes possibles:

— Soit des satellites à 36 000 km d'altitude, du genre «Syncom» ou «Early Bird».

— Soit des satellites à plus basse altitude, 10 000 km environ, du genre «Telstar».

Les satellites «hauts» sont stationnaires par rapport à la terre en rotation, alors que les satellites «bas» tournent autour de la terre: on dit qu'ils «défilent». Ces deux systèmes présentent chacun des défauts et des avantages précis, du point de vue de l'utilisation commerciale. Le succès d'«Early Bird» risque cependant de faire pencher la balance du côté des satellites stationnaires.

Dans un tel système, il suffit de 3 «Early Bird» pour assurer des liaisons mondiales. Les stations au sol, comme celle de Pleumeur Bodou, sont alors d'une réalisation relativement simple et peu coûteuse.

Certains pensent qu'un système global coûterait, tout compris, cent millions de dollars. Par comparaison, la pose du câble transocéanique TAT-4 coûtera environ 50 millions de dollars.

Un problème crucial reste à résoudre, celui du «retard-écho». Le satellite se trouve en effet assez loin pour que le temps mis par les ondes à faire le trajet terre-satellite ne soit pas négligeable. Il faut trois dixièmes de seconde pour que la voix d'un des interlocuteurs parvienne à l'autre.

Ce retard se complique par l'apparition d'échos électroniques gênants. L'utilisation d'Early Bird va permettre d'expérimenter véritablement ces problèmes techniques.

La société COMSAT s'est vu confier la réalisation du satellite «Early Bird», à la suite de la signature des accords de Washington en août 1964. 42 pays participent maintenant au programme.

L'Europe est, au premier chef, intéressée par cette aventure: près de 30 % des frais doivent être supportés par seize pays européens, contre 60 % pour la COMSAT en tant que représentant des USA.

«Early Bird» ouvre ainsi à l'Europe une petite porte sur l'espace. Si la première génération de satellites de communications doit être entièrement «made in USA», on peut espérer que le système final, lancé vers 1970, fera appel à des constructeurs européens pour une partie du «câble spatial».

La construction des installations à terre, qui sont la propriété des pays membres, donne d'ailleurs déjà lieu à une certaine concurrence. La société américaine ITT est particulièrement bien placée dans ce domaine. C'est ITT, par exemple, qui a construit la station spatiale espagnole de Grinon.

On envisage d'autre part l'éventualité d'un satellite de communications européennes, qui pourrait répondre aux exigences particulières du trafic Europe-Afrique ou Europe-Asie. Pour l'instant, cependant, 80 % du trafic téléphonique mondial a lieu sur l'axe Europe-Amérique.

Der denkende «Panzerkommandant»

In Anwesenheit zahlreicher Fachleute und militärischer Beobachter fuhr vor kurzem einer der schwersten Panzer der westlichen Welt — eine Neukonstruktion — über das zerrissene Übungsgelände. Langsam mahlten die Ketten durch den Sand. Hinter einer Bodenwelle tauchten plötzlich drei andere Panzer auf. Ruckartig hielt der erste Panzer. Sein langes Rohr schwenkte — und schon sein erster Schuss war ein Volltreffer beim Gegner. Zwei Treffer, die er selbst erhielt, schienen ihn nicht im mindesten zu berühren. Beim Überrollen von Gräben schnellte eine Reihe mechanischer Scheiben in die Höhe — und auf jeden Gegenstand, der sich bewegte, eröffnete der Panzer aus seinen Maschinenwaffen das Feuer.

«Zurück zur Ausgangsstellung!» sagte schliesslich der leitende Offizier in den Telephonhörer. Die Leitung dieses Apparates führte in einen benachbarten Bunker, der durch eine Antenne besonders gekennzeichnet war. Zum erstenmal während der Übung drückte der dort befindliche Techniker nun auf einen ganz bestimmten Druckknopf des komplizierten Schaltaggregates. In etwa drei Kilometer Entfernung erreichte das damit ausgelöste Funksignal den Panzer, der auf der Stelle kehrt machte und genau an den Platz zurückfuhr, von dem aus er seine Fahrt begonnen hatte. Kaum stand er, strömten von allen Seiten Fachleute wie Militärs herbei. Doch wer nun erwartet hätte, dass sich das Turmluk öffnete und daraus der Kopf eines Menschen aufgetaucht wäre, der irrte. Mit einigen Handgriffen öffneten die Techniker von aussen dicke Panzerklappen. Dahinter bot sich ein verwirrendes Bild technischer Geräte.

Über die Einzelheiten dieses ersten Panzers, dessen Kommandant, Ladeschütze, Fahrer und Funker nur Automaten sind, wurde aus verständlichen Gründen nur sehr wenig bekannt. So erfuhr man, dass an die Stelle der sehenden Augen Radargeräte getreten sind, dass sowohl akustische wie optische Eindrücke auf das «Gehirn» dieses Automatenpanzers einzuwirken vermögen, der daraufhin auch folgerichtig handelt. Bei einer Ladehemmung, die die Automaten selbst nicht beheben können, kehrt der Panzer an seinen Ausgangsort zurück. Ob die Konstruktion den Wünschen der Militärs gerecht wurde, ist unbekannt, ebenso, ob der Preis einer solchen «automatisierten» Panzereinheit noch tragbar erscheint. Es genügt aber wohl allein die Tatsache, dass heute bereits ein derartiges denkendes und — dabei vollautomatisiertes Kampffahrzeug besteht, um recht düstere Zukunftsperspektiven zu eröffnen.

Nicht anders ist es ja auch bei jenen ferngesteuerten, unbemannten Flugzeugen und Raketen, die sich über Tausende von Kilometern hinweg mit voller Sprengladung oder mit einer Atombombe auf ihr Ziel stürzen.

Von automatischen Piloten gesteuerte Flugzeuge haben bereits unzählige Ozeanüberquerungen hinter sich. Sie sind sogar imstande, Blindlandungen bei schlechtem Wetter aus eigenem «Denkvermögen» durchzuführen.