

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 38 (1965)  
**Heft:** 6  
  
**Rubrik:** MUF-Vorhersage für Juni 1965

### **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:** 23.02.2026

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

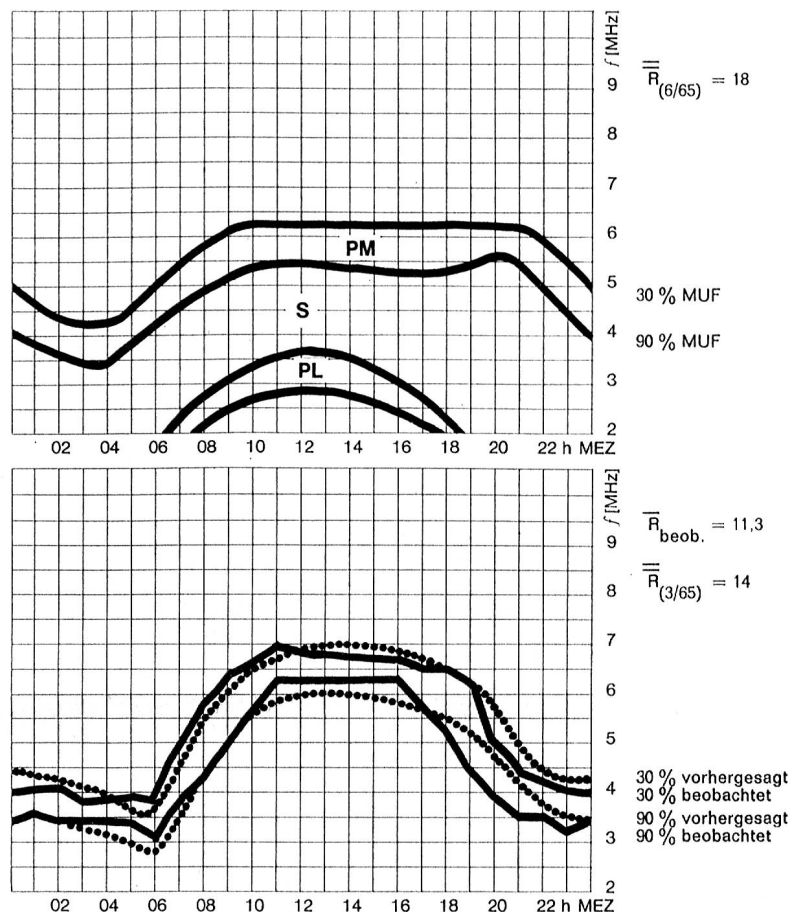
# MUF-Vorhersage für Juni 1965

## Beobachtungen, März 1965

Grad westlicher Länge, nur einen Zehntelsgrad von seiner endgültigen, festen Position entfernt, die sich mitten über dem Atlantischen Ozean in der Nähe des Äquators befindet. Der Satellit wird nun langsam von selbst das letzte Stück Weg bis zu 27,5 Grad westlicher Länge zurücklegen.

Alle Steuersysteme an Bord haben ausgezeichnet funktioniert. In Loop-Tests von der Bodenstation in Andover im Staate Maine (USA) aus, wobei Gespräche zum Satelliten und von dort zurück zur Bodenstation gefunkt wurden, war nach Berichten von Beamten der Comsat die Tonqualität ausgezeichnet, von grösserer Klarheit als in einem Telefongespräch innerhalb einer Stadt. Eine probeweise geheime Fernsehvor-schau verlief erfolgreich, noch während sich der Satellit auf dem Weg in seine endgültige Umlaufbahn befand. Am 18. April 1965 führte Comsat weiter Loop Tests durch: Fernsehsendungen von Andover zum Satelliten und zurück. In der Woche vom 19. April an erfolgten die ersten Versuche mit Bild- und Sprechsendungen von Andover über den Satelliten nach den Bodenstationen in Goonhilly Downs, England, Pleumeur Bodou, Frankreich, und Raisting, Deutschland. Diese weiteren Versuche dienen der Vorbereitung auf die Eröffnungs-Fern-sehsendungen von Kontinent zu Kontinent am 2. und 3. Mai.

24 Stunden nach seinem Abschuss am 6. April (06.48 Eastern Standard Time) hatte der Satellit ein Apogäum (grösste Entfernung von der Erde) von 22 680 Meilen (= 36 288 km) und ein Perigäum (kleinste Entfernung von der Erde) von 900 Meilen (= 1440 km). Damals sagte Siegfried H. Reiger, der technische Vizedirektor der Comsat-Gesellschaft, die Leistungen des Early Bird hätten bereits die auf ihn gesetzten Hoffnungen übertroffen. Man beschloss zu versuchen, den Satelliten auf seine endgültige, feste Position zu bringen. Im Apogäum nach dem sechsten Umlauf wurde der Apogäum-Motor in Betrieb gesetzt, der die Geschwindigkeit des Satelliten verdoppelte, so dass er frühmorgens am 9. April in die vorgesehene Kreisbahn kam.



### Bedeutung der Symbole

Wählt man für eine Verbindung auf Kurzwellen innerhalb der Schweiz die Arbeitsfrequenz so, dass sie in den Bereich S fällt, so ist die Verbindung als sicher zu beurteilen (unter Vorbehalt von drei gestörten Tagen). In den Bereichen PM und PL ist die Wahrscheinlichkeit für eine sichere Verbindung naturgemäss geringer. Fällt die Arbeitsfrequenz in den Bereich PM, so ist die Wahrscheinlichkeit grösser, dass die Tages-MUF erreicht oder überschritten wird. Ist die Verbindung schlecht, soll eine tiefere Arbeitsfrequenz gewählt werden. Fällt die Arbeitsfrequenz in den Bereich PL, so ist die Wahrscheinlichkeit grösser, dass die Tages-LUF erreicht oder überschritten wird. Ist die Verbindung schlecht, soll eine höhere Arbeitsfrequenz gewählt werden.

$\bar{R}$  = gleitendes Zwölfmonatsmittel der Sonnenflecken-Relativzahlen

$\bar{R}$  = beobachtete monatliche Relativzahl der Sonnenflecken

### Explication des symboles

Si l'on choisit pour une transmission sur ondes courtes sur territoire suisse une fréquence de travail qui se trouve dans la région centrale S du graphique, on peut considérer la liaison comme sûre (sauf en cas de perturbation pendant trois jours). Dans les régions PM et PL du graphique, la probabilité d'obtenir une liaison sûre est naturellement moins grande. Si la fréquence de travail se trouve dans la région PM, la probabilité est plus grande que la MUF de ce jour soit atteinte ou même dépassée. En cas de mauvaise liaison: diminuer la fréquence de travail. Si la fréquence de travail se trouve dans la région PL, la probabilité est plus grande que la LUF de ce jour soit atteinte ou même dépassée. En cas de mauvaise liaison: augmenter la fréquence de travail.

$\bar{R}$  = nombre relatif mensuel observé des taches solaires

$\bar{R}$  = moyenne glissante de douze mois des nombres relatifs mensuels des taches solaires.