

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 33 (1960)  
**Heft:** 8

**Artikel:** Operation Polygon : gesamtschweizerische Verbindungs- und Übermittlungsübung 1960 = Opération Polygone : exercice de liaison et transmission à travers la Suisse  
**Autor:** Lerch, W.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-563370>

### **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:** 21.02.2026

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

# Operation Polygon

## Gesamtschweizerische Verbindungs- und Übermittlungsübung 1960

*Die ausserdienstliche Arbeit in unserem militärischen Verband ist bei der kurzen Ausbildungszeit unter ständig zunehmender Technisierung der Geräte mitentscheidend für unsere Wehrbereitschaft. Der grösste und wirtschaftlichste Gewinn dieser freiwilligen Tätigkeit ist aber das Bekenntnis zur Mitarbeit durch die Tat, zu dem mit persönlichen Opfern verbundenen Dienst für die Heimat. Der Zentralvorstand erwartet an der «Operation Polygon» den Einsatz jedes Mitgliedes des Eidg. Verbandes der Übermittlungsgruppen.*

Operation Polygon — man ist diesem Ausdruck im Geometrieunterricht einmal begegnet. Das ist doch ein Vieleck von unregelmässiger Form, das zur Berechnung der Fläche durch Verbindungslinien von einer Ecke zur andern in einzelne Dreiecke zerlegt wird. Auf den Namen dieses Gebildes wurde die gesamtschweizerische Verbindungs- und Übermittlungsübung 1960 des Eidg. Verbandes der Übermittlungsgruppen getauft. Ein zutreffender Name! Ein grosses Polygon mit vielen Verbindungslinien auf die Schweizer Karte gelegt — das ist das Bild der gesamtschweizerischen Übung vom 3. und 4. September 1960. Die markanten Eckpunkte bilden Heerbrugg, Sargans, Thun, Genf, Basel, Schaffhausen, Frauenfeld.

Die über das ganze Land verteilten selbständigen Sektionen ergeben die günstige Ausgangslage für eine Übung im gesamtschweizerischen Rahmen. Unsere Zentren und Stationen sind bei Übungsbeginn bereits an Ort und Stelle; ohne umständliche Dislokationen können wir in kurzer Zeit ein Verbindungsnetz über grosse Distanzen erstellen.

Der EVU steht mitten in den Vorbereitungsarbeiten für die Operation Polygon. Ausgehend von den Erfahrungen der letztjährigen Operation Saphir wurde im Laufe des Winters im Zentralvorstand die «idée de manœuvre» für die Übung 1960 geboren. Was gut war, wurde beibehalten und weiter ausgebaut; Mängel wurden diskutiert und Massnahmen zu ihrer Behebung getroffen. Bereits letztes Jahr war es eine überzeugende Leistung, wie ein vielseitiges Verbindungsnetz über die ganze Schweiz in ausserdienstlicher Tätigkeit erstellt

und betrieben wurde. Der Mangel war die relativ schlechte Ausnützung der Möglichkeiten dieses Netzes als Ganzes gesehen. Dieser Mangel lässt sich nur durch eine planmässige zentrale Steuerung des gesamten Netzverkehrs beheben, was mit folgenden, die Operation Polygon kennzeichnenden Massnahmen erreicht werden soll:

- Die Betriebszeit wird in einzelne Phasen mit genau bestimmten Zielen unterteilt. Das Netz wird eingespielt und stufenweise mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden betrieben.
- Die Alimentation des Netzes mit Telegrammen erfolgt durch die Übungsleitung, so dass in den Hauptphasen das Spiel des Netzes voll entfaltet wird.

Die Übung gliedert sich um das Hauptzentrum Luzern und die Nebenzentren Bern, Basel, Aargau, Thurgau und St. Galler Oberland. 17 weitere Sektionen erstellen mehr oder weniger zahlreiche Aussenstationen. Die Vereinigung schweizerischer Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere besorgt in kameradschaftlicher Zusammenarbeit mit dem EVU einen Teil der Schaltungsarbeiten im PTT-Netz.

### Unser Auftrag Polygon

Die Sektionen des Eidg. Verbandes der Übermittlungsgruppen und die Vereinigung Schweiz. Feldtelegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere erstellen in ausserdienstlicher Arbeit das Verbindungsnetz Polygon. Verbindungen gemäss Verbindungsplan (Seite 240 und 241 beachten!). Betriebsbereitschaft des

ganzen Netzes: Samstag, den 3. September, 1800 Uhr.

Die Sektionen des Eidg. Verbandes der Übermittlungsgruppen betreiben das Netz Polygon in folgenden vier Hauptphasen durchgehend bis Sonntag, den 4. September, 1100 Uhr:

#### Phase 1: Betriebsbereitschaft

Am 3. September, 1800 Uhr, ist das Netz betriebsbereit. Betriebsbereit heisst übermittlungsbereit! Die Verbindungsaufnahmen sind durchgeführt. Als erste Meldungen werden die Betriebsbereitschaften aller Zentren und Aussenstationen an die Übungsleitung Luzern gemeldet. Vor 1800 Uhr steht das Netz zur Verfügung der Sektionen.

#### Phase 2: Übungsverkehr

Schulung der Telegrammübermittlung im Zweiernetz, mit dem Ziel, sich mit den Geräten vertraut zu machen und die Verkehrsregeln aufzufrischen.

#### Phase 3: Artgetrennte Übermittlung

Telegramm-Übermittlung über mehrere Verbindungsstrecken, es wird transitiert. Die Übermittlungszentren treten in Aktion. Funk- und Drahtnetze arbeiten jedoch nicht getrennt.

#### Phase 4: Übermittlung unter Einsatz aller Mittel

Drahtfernschreiber, Telephonnetz, Funkfernschreiber, Grossfunkstationen und Brieftauben dienen einem Ziel: Rasche und sichere Übermittlung. Das Motto dieser Phase: «Das Telegramm brennt in den Fingern!» An das Übermittlungszentrum werden hohe Anforderungen gestellt, es verfügt über alle Mittel. Je nach Verlauf der Übung werden zusätzliche Schwierigkeiten in die Übung eingebaut. Man könnte diese Phase mit Recht die hohe Schule der Übermittlung nennen.

#### Der Einsatz der Brieftauben

konzentriert sich auf Phase 4. Der Versand und die Verteilung der Brieftauben erfolgt am Samstag im Laufe der Übung.

Eine zentrale Befehlsausgabe für alle verantwortlichen Übungsleiter wird den reibungslosen Verlauf der Übung ge-

währleisten und Gelegenheit bieten, eventuelle Unklarheiten zu bereinigen.

In den Sektionen laufen bereits seit einiger Zeit die mannigfaltigen Vorbe-  
reitungsarbeiten für die gesamtschwei-  
zerische Verbindungs- und Übermitt-  
lungsübung 1960. Man hat sich Klar-  
heit darüber verschafft, welche Geräte

eingesetzt werden können. Standorte  
wurden rekognosziert, die Ressortchefs  
sind bestimmt, und all die vielen kleinen,  
für das Gelingen der Übung aber wich-  
tigen Probleme sind in Bearbeitung.  
Es wird ein grosses Arbeitspensum in  
aller Stille erledigt — Endziel Operation  
Polygon! *Hptm. W. Lerch*

Die Beanspruchung der Mitglieder  
an dieser Übung wird enorm sein, es  
hat keinen Zweck, das zu verschweigen.  
Ab Samstag, 1800 Uhr, bis Sonntag,  
1100 Uhr, wird der Betrieb durchgehend  
aufrecht erhalten. Dazu kommen Auf-  
bau und Abbruch, so dass mit einer  
minimalen Präsenzzeit von 20 Stunden  
gerechnet werden kann. Die Verpfle-  
gung, die Unterscheidung zwischen  
Arbeits- und Freizeit sind Punkte, die  
den Sektionsvorständen angelegentlich  
zur Beachtung empfohlen seien. Es darf  
nicht vorkommen, dass Disziplinlosig-  
keit Betrieb und Eindruck stören. Hier  
liegt auch ein besonderer Wert unserer  
Veranstaltung: Die ganze Sache ist so  
lange freiwillig, bis man sich zur Teil-  
nahme entschlossen hat und angetreten  
ist. Von diesem Zeitpunkt an hat man sich  
mit ganzer Kraft für ein gutes Gelingen  
einzusetzen, hat sich auch militärisch  
korrekt zu benehmen. Wir sind das  
nicht nur der ausserdienstlichen Tätig-  
keit unseres Verbandes schuldig, son-  
dern auch den militärischen Instanzen,  
die mit sehr viel Verständnis die Durch-  
führung der Operation Polygon über-  
haupt ermöglichen. *öi.*

## Vom Sinn gesamtschweizerischer Übungen

Es gibt wohl keinen militärischen Ver-  
band, dem die Möglichkeit gegeben ist,  
an einem Wochenende geschlossen an  
die Öffentlichkeit zu treten, ohne dass  
die Mitglieder an einen zentralen Ort  
reisen müssen. Das liegt in erster Linie  
an der Natur unserer Aufgabe: Verbin-  
dung von zwei Punkten zur Nachrich-  
tenübermittlung. Solche Übungen be-  
dürfen allerdings einer umfassenden  
und gründlichen Vorbereitung; denn  
das schlechte Bild einer einzigen Sektion  
vermag rasch zu Verallgemeinerungen zu  
führen, die den Gesamteindruck unseres  
Anlasses schmälern könnten. Exakte  
Vorbereitung ist also Bedingung für die  
reibungslose Abwicklung der Veran-  
staltung. Das ganze Verbindungsnetz  
kann wegen der mangelhaften Bedie-  
nung einer Station zugrunde gehen.

Diese Gedanken scheinen uns wesent-  
lich, so dass wir vor der Übung doch  
noch darauf hinweisen möchten. Zwar  
sind in den bisherigen derartigen Übun-  
gen keine Versager vorgekommen, und  
es spricht für den Geist, wie bisher  
allseits an die Aufgaben herangetreten  
wurde.

Die Idee von gesamtschweizerischen  
Übungen im EVU ist relativ jung, wenn  
man vom Basisnetz absieht. 1953 star-  
tete man einen ersten Versuch mit einer  
sogenannten Hochwachtübung, an der  
in erster Linie TLD-Stationen einge-  
setzt wurden. 1956 begann die Reihe  
der Operationen, Spinne nannte man  
damals die Übung. Ein Jahr später  
stieg die Operation Igel. Diese beiden  
Übungen vermochten im grossen und  
ganzen zu befriedigen. Die Schwierig-  
keiten lagen vor allem im Umstand,  
dass eine relativ grosse Auswahl an  
Gerätetypen eingesetzt werden konn-  
te, was dann je nach Neigung der ein-  
zelnen Sektionen in reichlichem Masse  
ausgenützt wurde. 1958 fiel ein solcher  
Anlass wegen des Tages der Übermitt-  
lungstruppen aus. Die Operation Sa-  
phir im vergangenen Jahr erlaubte erst-

mals den Einsatz von neuesten Geräte-  
typen (vor allem SE-222). Diese Übung  
war wohl bisher der grösste Erfolg, und  
wenn es uns noch gelingt, die festgestell-  
ten Fehler auszumerzen, so dürfen wir  
auch von der kommenden Operation  
Polygon ein gutes Resultat erwarten. Die  
Voraussetzungen hiezu sind gegeben,  
es kommt nun auf den Einsatz jedes  
einzelnen an.

Interessant dürfte sein, dass von den  
eingesetzten Funkstationen nur drei  
nicht für den Funkfernsehreiberverkehr  
ausgerüstet sind. Alle übrigen werden  
mit der neuesten Übermittlungsart be-  
trieben.

## Die eingesetzten Geräte

Sektionen	Funk				Draht				Bft.	
	SE-222	SE-406	SE-403	SE-402	PTT-Anschl.	TZ-43	Stg.	ETK	Schläge	Vrb.
Aarau, Baden, Lenzburg . . . . .	4		1		7	1	2	2	3	*
Basel . . . . .	4				6	1	1	3		*
Bern . . . . .	4				7	1	2	3	8	*
Biel . . . . .	2									*
Genf . . . . .	1				1			1		*
Glarus . . . . .	1									*
Langenthal . . . . .	1								3	*
Lausanne . . . . .	1			1						*
Luzern . . . . .	5		2		9	1		5	1	*
Mittlerhental . . . . .	2				1			1		*
Olten . . . . .	1				1			1		*
Solothurn . . . . .	1	1			1			1		*
Schaffhausen . . . . .	1									*
St. Gallen . . . . .	1				1			1		*
St. Galler Oberland . . . . .	1				3		1	2		*
Thalwil . . . . .	1								3	*
Thun . . . . .	1				1		1			*
Thurgau . . . . .	3			2	5	1	1	2		*
Uri / Altdorf . . . . .										*
Uzwil . . . . .	2									*
Zürich . . . . .	2	1			2			2	1	*
Zürcher Oberland . . . . .	1									*
Zürichsee rechtes Ufer . . . . .	2									*
Total . . . . .	42	2	3	3	45	5	6	26		

Die Tabelle ist insofern nicht vollständig, als Material, das für sektionsinterne Verbindungen eingesetzt wird, nicht aufgeführt ist.

# Opération Polygone

## Exercice de liaison et transmission à travers la Suisse

Polygone — rappel de l'école élémentaire... forme géométrique irrégulière qu'il fallait décomposer en triangles pour en calculer la surface. Ou l'aspect général d'un grand réseau de transmission plaqué sur la carte de la Suisse. Et le nom de l'exercice commun à toutes les sections les 3/4 septembre 1960.

Le «Saphir» de l'an dernier a fourni de nombreuses expériences; ce qui en était bon a été gardé, le reste rejeté et l'idée de manœuvres en est découlée tout naturellement. Utiliser à fond le plus grand réseau de transmission imaginable en Suisse, possible seulement grâce aux sections de l'AFTT réparties sur tout le territoire. L'an dernier, le réseau géant avait été mal employé, sans rendement général. Pour modifier cela il a fallu prévoir un système d'exploitation rationnelle de ce réseau. Les conclusions en sont les suivantes:

- Les temps de travail seront nettement délimités dans leur emploi. Le réseau se formera et s'agrandira de manière progressive en se compliquant.
- L'alimentation en tg. sera prescrite par la direction des manœuvres, de

façon à faire rendre le maximum au réseau dans sa phase optima.

Indépendamment des réseaux internes des sections, il y aura en service 42 radioscripteurs 8 sta. lourdes, 22 lignes tf. PTT, 5 centrales de table, 32 téléscripteurs (STG et ETK) et des pigeons. Le centre est à Lucerne, d'autres nœuds seront à Berne, Bâle, Aarau, en Thurgovie et dans le St-Gallois. D'autre part 17 autres sections desserviront des sta. extérieures d'importances diverses. L'Association suisse des Of. et Sof. Tg. camp. collabore aimablement avec nous en branchant une partie des lignes PTT.

### Nos travaux

Selon plan de réseau prévu, sta. prêtes au trafic le 3. 9., 18 h 00.

Dans le cadre de 4 phases déterminées, le réseau fonctionne jusqu'au 4. 9., 11 h 00 sans interruption.

#### Phase 1: Mise en service:

à 18 h 00, la liaison est établie, prête au trafic. Les contacts ont été pris. Le premier message transmis à la dir. ma-

noeuvres à Lucerne par toutes les sta. extérieures et les centres indiqueront l'heure où la liaison était prête. Avant 18 h 00, le réseau est a.d. des sections.

#### Phase 2: Liaison d'entraînement:

Le trafic en réseau simple remet dans les doigts et les têtes les règles de trafic et les finesses des appareils.

#### Phase 3: Liaisons généralisées par moyen de transmission:

Liaisons en transit, mise en service des centres de transmission, radio et tg travaillent cependant indépendamment l'un de l'autre.

#### Phase 4: Liaison générale et totale:

Téléscripteurs, réseau tf., radioscripteurs, sta. lourdes et pigeons sont tous à disposition pour assurer les transmissions les plus rapides et les plus sûres. «Le tg. brûle les doigts»! Les Centres de trm. auront leur plein de travail. Ce sera la «haute école» des liaisons. C'est dans cette dernière phase que les pigeons seront engagés. L'envoi et la répartition des paniers aura lieu le samedi en cours d'exercice.

Les sections sont au travail, les emplacements ont été reconnus et déjà chacun sait comment il œuvrera les 3/4 septembre pour que le «polygone» soit un succès de toute notre association.

Cap. W. Lerch

Wir suchen per sofort oder nach  
Übereinkunft (P 13003 Y) 88

### mehrere Elektromonteur

für Hausinstallationen, Telefon-B-Arbeiten, Spannungsumbauten, Betriebsarbeiten.  
Arbeitsorte: Lauterbrunnen, Mürren und Wengen.  
Bewerber mit abgeschlossener Lehre als Elektromonteur richten ihre handschriftliche Offerte mit den üblichen Beilagen und unter Angabe von Lohnansprüchen und frühestem Eintrittstermin an

Elektrizitätswerk Lauterbrunnen  
Verwalter W. Moser.

Wir suchen tüchtige, zuverlässige

## Radio- und Fernsehtechniker

mit Konzession und nach Möglichkeit mit Fahrausweis.  
**Arbeitsgebiet:** Feldstärkemessungen — Prüfung von Fernseh-Verteil-Anlagen — Bearbeitung von technischen Spezialproblemen. 89

## Elektro-Installateure

**Arbeitsgebiet:** Ausführung von TV-Grossanlagen.

**Wir bieten:** Gute Entlohnung. 5-Tage-Woche. Pensionskasse. Angenehmes Arbeitsklima.

Offerten sind zu richten an:

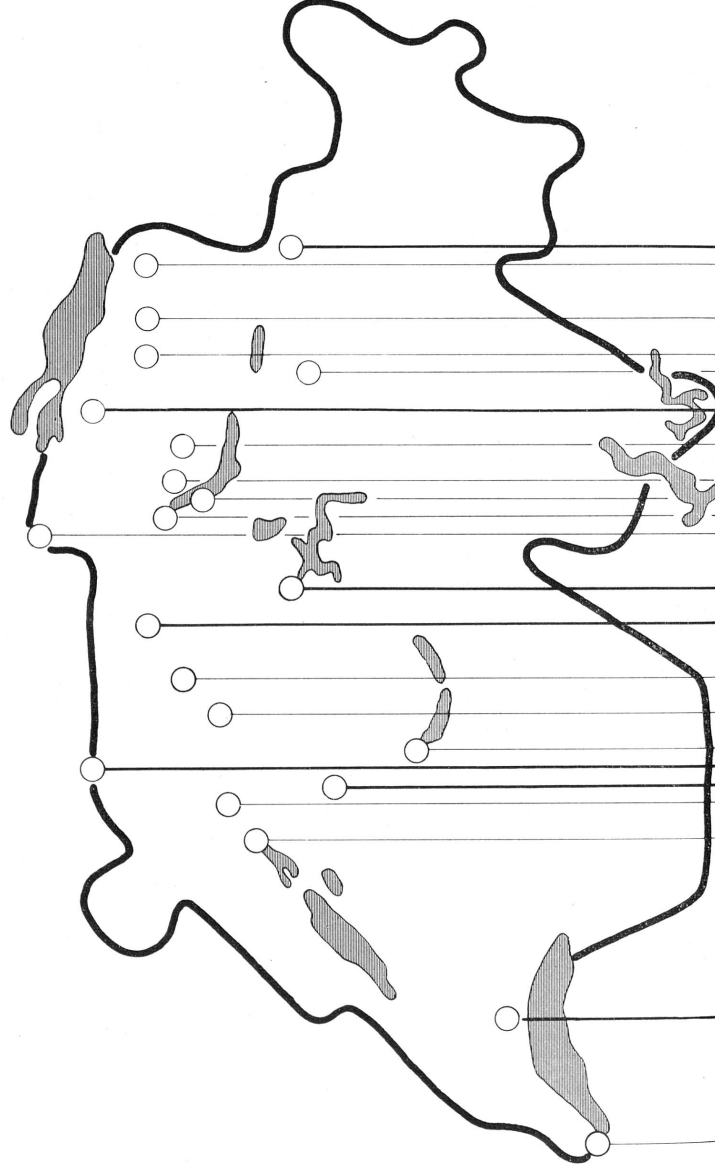
**AUTOPHON AG.,** Radio + Television,  
Schlieren-Zürich. Telefon (051) 98 88 33

# OPERATION POLYGON

Gesamtschweizerische Verbindungs- und Übermittlungübung

3. und 4. September 1960

## VERBINDUNGSSCHEMA



SE 222

SE 402  
SE 403  
SE 406

Tf

Stg

ETK