

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-  
Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 41 (1968)  
**Heft:** 3  
  
**Artikel:** Schwedens Probleme der Landesverteidigung  
**Autor:** E.H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-560713>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

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

# Schwedens Probleme der Landesverteidigung

## Fakten der schwedischen Militärausbildung

–UCP– Ein neues Erdkampf-Übungssystem, das eine moderne Truppenausbildung u. a. mit Hilfe von Simulatoren und Zielen mit Selbstanzeiger gestattet, wurde von der Elektronisch-technischen Abteilung der schwedischen Saabwerke entwickelt, in enger Zusammenarbeit mit der schwedischen Zeugverwaltung. Die schwedischen Landstreitkräfte legten unlängst eine Bestellung im Wert von 6,5 Millionen Kronen für derartiges Ausbildungsmaterial aus, dessen Konstruktion und Aufbau soweit bekannt, seinesgleichen sucht. Für den patentrechtlichen Schutz wurde bereits in zahlreichen Ländern seitens der Herstellerfirma gesorgt.

Das Übungssystem dient dazu, der zeitgemässen Truppenausbildung neue realistische Momente zuzuführen, während es gleichzeitig gelang, die Sicherheitsmassnahmen für die übenden Truppen zu verbessern und eine wesentliche Herabsetzung der Kosten zu erzielen. Die gesamte Anlage wird vom Übungsleiter über einen tragbaren Radiosender, der mit 36 Kanälen ausgerüstet ist und eine Reichweite von 2–3 km besezt, Ausgangseffekt 1—0,7 W, kontrolliert und ferngesteuert. Drucktasten setzen drahtlos die Manöverorgane der Übungsziele und feinddarstellenden Zielscheiben in Bewegung, automatische Zielanzeiger messen augenblicklich und melden, ebenfalls drahtlos, Treffsicherheit und Effektivität der übenden Mannschaft.

Das System, als solches bereits regulär bei der Ausbildung der schwedischen Landstreitkräfte eingeführt, wurde kürzlich vor Vertretern der Presse auf dem Übungsgelände der Infanterie-Nahkampfschule in Kvarn, Mittelschweden, demonstriert. Blinkanzeiger, Rauchanzeiger, Klappzielscheiben, Panzerwagengziele, Maschinengewehr- und Artilleriefeuersimulatoren und die erwähnte Fernsteuerungsanlage bilden zusammen das Übungsmaterial.

Der Blinkanzeiger meldet automatisch durch ein Lichtsignal den Treffer auf dem festen oder beweglichen Ziel, das aus einer festen Scheibe, z. B. einer Sperrholz- oder Kunstfaserplatte, bestehen muss. Ein anderes Aggregat, der Rauchanzeiger, löst bei einem Treffer automatisch einen Rauchpilz aus, der je nach Wunsch weiss, schwarz oder rot gefärbt sein kann; eine Blinklampe gestattet die Verwendung des Rauchanzeigers auch bei nächtlichen Schiessübungen, wobei die Blinkanzeige den Rauchpilz ersetzt.

Die Klappzielscheibe fällt bei einem Treffer automatisch um. Auf- und Niederklappen der Zielscheibe geschieht durch eine eingebaute Drucklufteinheit, das Aufklappen ausschliesslich durch Fernsteuerung, das Umklappen wird durch einen Treffer oder aber durch Fernlenkung ausgelöst. Bei Fernsteuerung können die Ziele in Gruppen von maximal 10 Stück zusammengeschaltet werden, das Panzerwagengzielmodell ist ähnlich ausgeführt.

Der gleichfalls ferngesteuerte Maschinengewehrsimulator, der übrigens mit den verschiedenen Zielscheiben zusammengekoppelt werden kann, ist druckluftgetrieben und bildet das Geräusch schiessender Automaten über einen Schalltrichter nach. Das Gerät eignet sich besonders bei Zielerfassungs-, Zielangabe-, Zielwechsel- und Feuerverteilungsübungen, Ver-

bandsschiessen, Einzelübungen und Patrouillendienst. Eine Luftfüllung liefert ca. 1500 Schussimulationen. Der Geschützfeuersimulator ahmt realistisch Mündungsfeuer verschiedener mittelschwerer und schwerer Waffen nach und kommt in erster Linie bei Kampfwagenübungen verschiedener Art zur Anwendung. Pyrotechnische, elektrischgefeuerte Patronen liefern den wirklichkeitstreuen Effekt.

Die Fernsteuerungsanlage schliesslich besteht aus dem erwähnten Radiosender sowie einer Anzahl Empfänger, die an den verschiedenen Simulator- und Zieleinheiten angebracht, von einem Zentralplatz aus ferngelenkt werden. Jeder Empfänger ist mit drei Kanälen ausgestattet und kann folglich drei verschiedene Befehle empfangen und ausführen, wie z. B. «Aufklappen», «Umklappen» und «Feuer». Gewöhnlich besteht eine derartige Anlage aus einer Manövriereinheit mit Sender und 12 Empfängern mit drei verschiedenen Orderkanälen. E.H.

## Neues schwedisches Lenkgeschoss für See- und Küstenverteidigung

–UCP– Die schwedische Kriegsmarine konnte kürzlich ein neues Lenkgeschosssystem mit doppeltem Verwendungszweck Schiff-gegen-Schiff und Küste-Schiff in ihre übrigen Waffensysteme eingliedern. In erster Linie werden die grösste Zerstörerklasse der Flotte und die beweglichen Küstenartillerieeinheiten mit den neuen Lenkgeschossen ausgerüstet.

Die Waffe trägt die Bezeichnung «Robot 08». Zum Antrieb dient ein Turbo-Strahlaggregat, und die Zielsteuerung übernimmt ein eingebauter Zielsucher, sobald sich das Geschoss seiner Bestimmung nähert. Die Reichweite des Robots übertrifft die gewöhnlichen Artilleriegeschosse um ein Vielfaches, seine Sprengkraft dürfte nicht nur mittelgrosse, sondern auch «verhältnismässig bedeutende» Fahrzeugeinheiten ausser Gefecht setzen.

Das Geschoss wurde in einem Waffenträger eingebaut, der im grossen und ganzen der französischen «CT 20»-Lenkwaffe entspricht. Die Länge beträgt 5,7 m, die Spannweite in Fluglage 3 m, in Ruhestellung 1,3 m und das Gewicht, ausschliesslich Treibmittel, 780 kg.

Die Waffe wird von einem Katapult mittels zweier Treibraketen abgefeuert. Die Lenkdaten werden von einem Zielkontrollinstrument eingegeben, das der Bahn des Geschosses folgt, bis sich der Zielsucher auf der Endstrecke einschaltet.

Der Robot 08 ist in erster Linie das Werk der Saab-Fabriken, der schwedischen Flugzeug- und Autoindustrie, die sich auch in grossem Maßstab mit Elektronik und Datenverarbeitung beschäftigt. Unter den Unterlieferanten findet man die französischen Unternehmen Nord Aviation, CSF und Turbomeca sowie, schwedischerseits, Standard Radio & Telefon, Jungner, die Staatlichen Werkstätten der Schwedischen Landesverteidigung sowie die ASEA-Gruppe, die für Feuerlenk- und Startinstrumente verantwortlich ist.

Umfassende Abfeuer- und Treffproben wurden sowohl in Frankreich als auch in Schweden durchgeführt, und die gesamte Ausrüstung wurde in Fluglaboratorien, auf Prüfständen und in Simulatoranlagen auf Herz und Nieren geprüft. E.H.