

# Neues Scherenfernrohr

Autor(en): **Meier, Hermann**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische  
Militärzeitschrift**

Band (Jahr): **143 (1977)**

Heft 3

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-50920>

## **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.



# Neues Scherenfernrohr

Hermann Meier

**Vorgestellt wird das neue Scherenfernrohr, das in diesem Jahr an die Truppe gelangt, nämlich an Formationen der Infanterie und Mechanisierten und Leichten Truppen.**

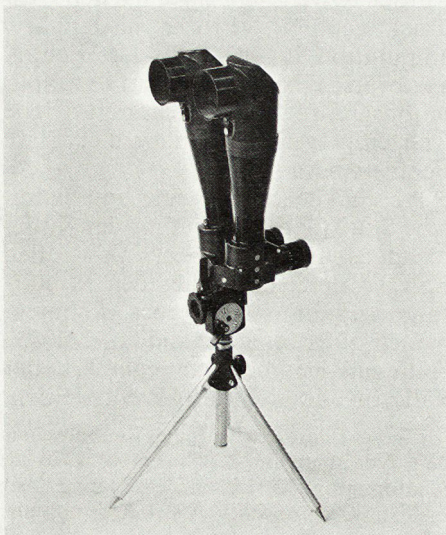
Im Auftrag der Gruppe für Rüstungsdienste hat die Firma Kern & Co. AG, Aarau, ein neues Scherenfernrohr entwickelt. Es ist vorgesehen für den **Einsatz** bei der Infanterie sowie auch bei den mechanisierten und leichten Truppen und dürfte im Verlaufe des Jahres 1977 zum Einsatz gelangen.

Das Scherenfernrohr 77 hat folgende Merkmale:

Vergrößerung .....	10fach
Objektivdurchmesser .....	50 mm
Gesichtsfeld .....	100 <sup>0</sup> / <sub>100</sub>
Periskopische Überhöhung ...	240 mm
Vertikal-Feinverstellung .....	± 15 °
Gewicht des Fernrohrs .....	2,5 kg
Gewicht des Kleinstativs .....	0,5 kg
Gewicht komplett mit Tragbehälter .....	4,7 kg

Das Gerät ist vollständig gegen Wasser abgedichtet, hat eine sehr gute Stabilität und eine **hervorragende Bildqualität**, die auch bei rauher Behandlung

**Bild 1. Scherenfernrohr auf Kleinstativ.**



erhalten bleibt. Die Strichplattenteilung ist von wartungsfreien Tritiumkaltlichtzellen beleuchtet und kann deshalb auch in der Dämmerung verwendet werden. Umstülpbare, weiche Augenmuscheln erlauben auch Brillenträgern eine bequeme Handhabung. Die beiden Fernrohre lassen sich vertikal und horizontal einstellen. In der Horizontallage ist der Objektivabstand 540 mm. Die stereoskopische Tiefenwirkung ist dadurch gegenüber einem kleinen Objektivabstand bedeutend größer. Distanzunterschiede im Gelände lassen sich so besser abschätzen.

Es sind zwei verschiedene **Stative** verwendbar. Einmal das Kleinstativ, das zusammen mit dem Fernrohr im Tragbehälter verpackt ist, für den Gebrauch in Liege- oder Kauerstellung und ein größeres Dreibeinstativ für die Verwendung im Stehen.

Die Höhenausrichtung erfolgt über einen Schneckentrieb, die Seiteneinstellung durch Schwenken auf dem Stativzapfen.

Die **Besonderheit des Scherenfernrohrs** ist in erster Linie, daß man aus der Deckung und über Hindernisse hinweg beobachten kann. Ein gutes Stativ verhilft zu einem vibrationsfreien, sehr scharfen Bild, wie es mit einem Feldstecher nicht erreichbar ist, auch wenn mit aufgestützten Ellbogen beobachtet wird. Das Auflösungsvermögen der Optik ist besser als 6 Bogensekunden; das heißt 3 cm auf 1000 m. Zwei nebeneinandergestellte Fünfrappenstücke müssen in 500 m Distanz noch als zwei runde Scheiben erkennbar sein; dies allerdings bei gutem Wetter, wenn die Luft nicht flimmert. Durch die Luftunruhe, bei Sonneneinstrahlung, wird die Bildschärfe bei jedem Fernrohr und Feldstecher reduziert. Dies ist auch ein wesentlicher Grund, warum die Ver-

größerung 10fach gewählt wurde. Mit einer stärkeren Vergrößerung wäre das Ziel wohl größer sichtbar, aber nicht in allen Fällen auch deutlicher. Das Gesichtsfeld würde aber kleiner und besonders in der Dämmerung weniger hell erscheinen.

Sehr wichtig ist, daß die optischen Achsen der beiden Fernrohre **genau parallel justiert sind** und in jeder Gebrauchslage justiert bleiben. Bei einer fehlerhaften oder unstabilen Justierung entsteht ein sogenannter Schielfehler. Der Beobachter hat dann Mühe, die beiden Fernrohrbilder zur Deckung zu bringen, oder er sieht die Bilder doppelt. Durch eine ausgereifte Konstruktion und sehr enge Herstellungstole-

**ewe Bild 2. Scherenfernrohr gespreizt, für beste stereoskopische Tiefenwirkung.**



ranzen ist dafür gesorgt, daß dieser Fehler im Gebrauch nicht auftritt. Dank der guten Abdichtung werden auch Regen und Schnee keinen nachteiligen Einfluß haben.

Es ist zu erwarten, daß das leichte, handliche Gerät bald eine wertvolle Hilfe für die Truppe sein wird. ■

**Bild 3. Fernrohr und Kleinstativ, in Tragbehälter verpackt.**

