

Objektyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **151 (1985)**

Heft 9

PDF erstellt am: **03.07.2024**

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.



Abb. 10. Wärmebildgerät

vom jeweiligen Lichtniveau, führten zur Entwicklung von Wärmebildgeräten.

4.2. Wärmebildgeräte

Ein Wärmebildgerät übernimmt die Aufgabe, die von Menschen, Tieren und Objekten emittierte Wärmestrahlung in ein sichtbares Bild umzuwandeln (Abb. 9 und 10). Die thermische Energie wird im infraroten Wellenlängenbereich bei Tag und Nacht abgegeben. Die Anwendung dieser Geräte ist unabhängig von den herrschenden Sichtverhältnissen. Die Reichweite wird primär vom thermischen Kontrast der beobachteten Objekte gegenüber dem Hintergrund bestimmt. Stark emittierende Einzelheiten werden auf dem Fernsehschirm hell sichtbar (Abb. 11a und 11b).

Wärmebildgeräte haben bemerkenswerte Vorteile:

- Sie arbeiten völlig passiv. Ihre Aktivität kann vom Gegner nicht festgestellt werden.
- Ihr Einsatz ist unabhängig vom Restlicht. Auch bei extremer Dunkelheit sind Reichweiten von einigen Kilometern erzielbar.
- Auf dem Gefechtsfeld entsteht keine Blendwirkung durch Mündungsblitze oder andere Lichtquellen.
- Eine künstliche Vernebelung von feindlichen Zielen ist gegenüber den momentan vorhandenen Mitteln praktisch nutzlos.

Die Aufklärung mit passiven Wärmebildgeräten stellt eine neue Art der Informationsbeschaffung dar, welche mit optischen Kameras oder Radargeräten nicht möglich wäre. Menschen,

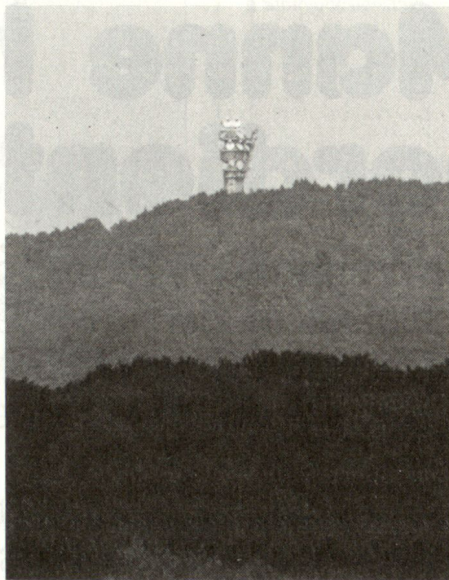


Abb. 11a. Tagaufnahme eines Umsetzers, Distanz 3000 m

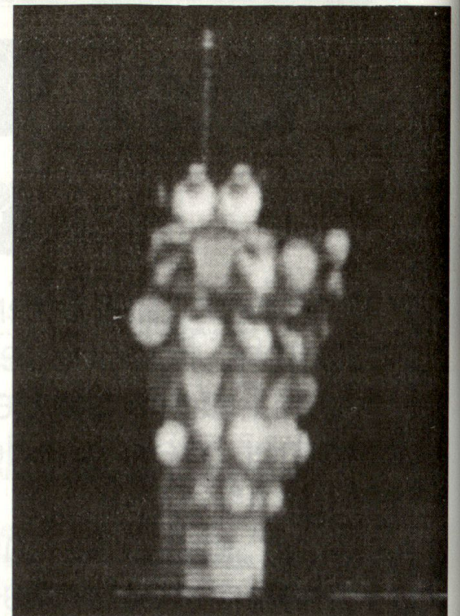


Abb. 11b. Gleiches Objekt mit Wärmebildgerät aufgenommen, Vergrößerung 6,7.

Fahrzeuge, Flugzeuge usw. können auch auf grössere Entfernungen klar identifiziert werden (Abb. 12). Mit dieser Technik arbeitende Apparate werden seit den sechziger Jahren auch in Flugzeugen eingesetzt. Andererseits sind Frühwarnsatelliten, mit IR-Sensoren ausgerüstet, in der Lage, bereits wenige Minuten nach dem Start feindlicher Raketen deren Standort zu orten.

Leider liegen derzeit die Kosten für Wärmebildgeräte hoch. Für kleinkalibrige Waffen und Reichweiten bis etwa 400 m werden deshalb noch die preisgünstigeren Restlichtverstärker vorgezogen.

Passive Restlichtverstärker und Wärmebildgeräte kommen praktisch in allen modernen Waffensystemen zum Einsatz.

Es wird damit gerechnet, dass Ende der achtziger Jahre die herkömmlichen Detektoren der jetzigen Wärmebildgeräte durch integrierte Halbleiterdetektoren ersetzt werden. Auf die komplizierte mechanische Abtastvorrichtung könnte man dann verzichten. *Quellenachweis: Fa. Siemens-Albis, Zürich.* ■

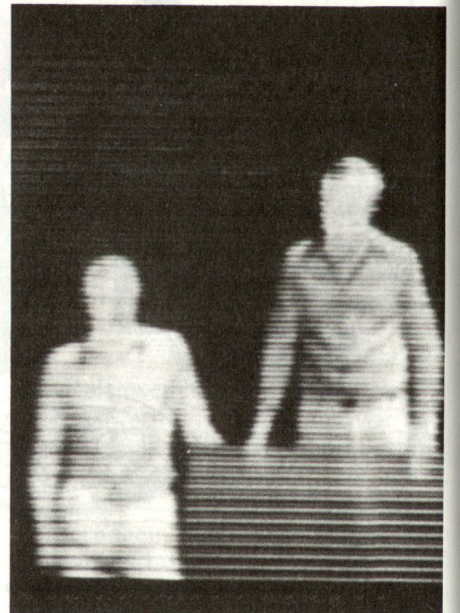


Abb. 12. Aufnahme mit Wärmebildgerät, Distanz 200 m

Bücher und Autoren:

Die US «Green Berets»

Von Hartmut Schauer. 206 Seiten (davon 16 Fotoseiten) mit Anhang (Schema mit Einsatzbefehlen, Ordre de bataille, Verzeichnis der Spezial-Forces-Gruppen, Quellennachweis sowie Namen- und Fachausdrückeverzeichnis). Motorbuchverlag, Stuttgart 1985. Fr. 29.50.

Spätestens seit den Vietnamkrieg-Büchern und -Filmen ist die Existenz der «Green Berets», der Sondertruppe für unkonventionelle Einsätze der US-Streitkräfte,

bekannt. Mit dem für den Westen unglücklichen Ausgang des Krieges war das Interesse in der Bevölkerung (und in der Führung) für diese Truppe indessen verschwunden, zumindest aber ist sie verpönt worden. Die vorliegende, umfassende Darstellung, insbesondere des Einsatzes in Vietnam, jedoch auch vor- und nachher (Iran, Grenada), lüftet das Geheimnis um diese Spezialeinheiten, deren Notwendigkeit und Ansehen mittlerweile zu Recht wieder unbestritten bzw. gestiegen ist.

Leider fehlt eine Gegenüberstellung zu den Speznas (wenn die beiden Sondertruppen überhaupt vergleichbar sind), und störend in gewissen Kapiteln die vielen Kommafehler.

Ernst Kistler