

# ROLL KRAGEN PULLIS



**Bani-Lon**<sup>®</sup>  
maschinenwaschbar 40°



**SITZT!**<sup>®</sup>

Hersteller: Ceceba-Wirk- u. Strickwarenfabrik C. C. Schäfer KG 746 Balingen-Württ., Postf. 21. Jetzt auch in der Schweiz, in Österreich und in Holland.

## RÜSTUNG

### ANTI-RADAR-SPRAY

#### Ein gewisses Rieseln

Mitten im Frieden verlor die Nato eine Schlacht. Die Sowjets siegten mit einer Wunderwaffe.

Plötzlich im letzten Sommer verschwand die östliche Ostsee von den Radarschirmen des Westens. Milchiges Geflimmer wie bei einem heftigen Schneetreiben war alles, was die Beobachter auf ihren Geräten erkennen konnten. Sieben Stunden lang war die Frühwarnkette, das Auge der Nato in diesem Gebiet, nahezu blind.

Die Radar-Offiziere der Allianz gaben Alarm. Denn kurz vor dem Ausfall der Geräte hatten sie ein sowjetisches Flugzeug in großer Höhe als hellen Punkt auf ihren Schirmen. Nur von ihm konnte die unsichtbare Wolke stammen, deren geheimnisvolle Partikel die elektronischen Störungen verursachte.

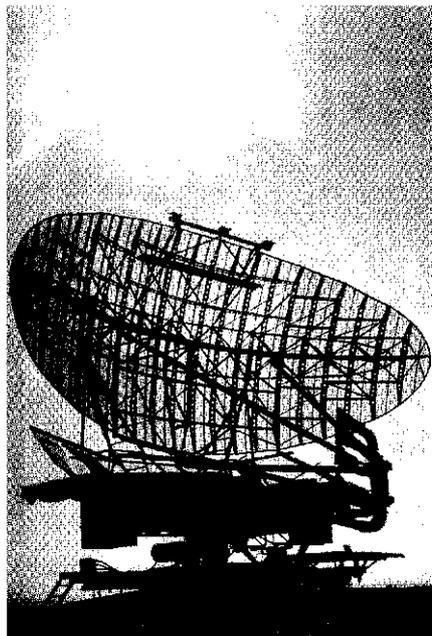
Sofort startete ein US-Aufklärungsflugzeug gen Osten. Doch die Besatzung konnte nichts Ungewöhnliches entdecken — nur Wasser und Himmel. Das Bord-Radar versagte total.

Nahezu schutzlos lagen in diesen Stunden Schleswig-Holstein und Dänemark vor den Streitkräften der Warschauer-Pakt-Staaten — so jedenfalls erschien es den Nato-Frühwarnern. Mit einem technischen Trick — das bewiesen die Sowjets mit ihrer Anti-Radar-Aktion, läßt sich ein wichtiger Teil der Nato-Verteidigung lahmlegen: Ohne Radar können weit entfernte Ziele nicht mehr erfaßt, westliche Raketen nicht ins Ziel gelenkt werden. Auch die mobilen Fernaufklärer der Bundeswehr erblinden: Mit Radar-Antennen gespickte „Spionage“-Schiffe („Oste“, „Trave“) und Flugzeuge (Breguet „Atlantic“). Dagegen ist es sowjetischen Angreifern sehr wohl möglich, mit Schnellbooten und Flugzeugen die unsichtbare Wolke zu durchstoßen, Raketen zu starten und in den Schutz des Anti-Radarvorhanges zurückzukehren.

Der Anti-Radar-Krieg ist nahezu dreißig Jahre alt, und schon die ersten Versuche zur Blendung von Radaraugen fanden an der Ostseeküste statt: Im Mai 1942 erprobte der Telefunken-Ingenieur Roosenstein, wie sich das Prinzip der Strahlen-Reflexion gegen sich selbst kehren läßt.

Wenn nämlich die Sendeantenne eines Radar-(deutsch: Funkmeß-)Gerätes in schneller Folge Hochfrequenzimpulse ausschickt (25 bis 400 in der Sekunde), werden diese Strahlen zurückgeworfen, sobald sie auf einen Gegenstand treffen, etwa auf ein anfliegendes Flugzeug. Als leuchtende Zacken oder Punkte erscheinen dann die Radarechos auf dem Schirm der Braunschweig-Röhre. Das Gerät mißt automatisch die Reflexionszeit und ermittelt so Entfernung und Richtung der georteten Maschine.

Roosenstein überlegte: Wirbeln Tausende von Stanniolstreifen durch



Radar-Antenne der Nato  
Lometa in der Luft

die Luft, wirft jeder einzelne von ihnen ein Echo zurück — das Radargerät ist gestört. Damit war das „Düppeln“ erfunden. Der Telefunken-Wissenschaftler ermittelte, daß ein Silberpapierstreifen stets der halben Wellenbereichslänge des Radargeräts entsprechen muß, das gestört werden soll. (Um ein im 52-Zentimeter-Bereich sendendes Gerät zu stören, müssen die Stanniolstreifen 26 Zentimeter lang sein).

Reichsmarschall Hermann Göring verbot damals entsetzt alle weiteren Düppel-Versuche. „Um Himmels willen, wenn das der Feind erfährt!“

Der Feind war von selbst darauf gekommen. Am 25. Juli 1943 ergoß sich kurz nach Mitternacht zum erstenmal das phosphoreszierende Rieseln über die Funkmeß-Geräte der deutschen Jägerführung, der Nachtjäger, des Flugmeldedienstes. Alle Feuerleitgeräte der Flakbatterien rund um Hamburg fielen gleichfalls wegen heftiger Störungen aus. Die Luftverteidigung brach zusammen.

740 britische Bomber hatten freie Bahn, jeder mit genug Stanniolfolien („Windows“) an Bord, um 700 Maschinen vorzutäuschen („chaff“). In Bündeln von je tausend Stück abgeworfen, sanken die Streifen langsam zur Erde. Flugzeuge mit eingebauten Störsendern verwirrten zusätzlich das deut-

sche Frühwarnsystem („jamming“). Von der Abwehr fast ungehindert, legten die Engländer Hamburg in Schutt und töteten dabei rund 1500 Einwohner.

25 Jahre und 27 Tage nach dem Großangriff auf Hamburg wurde der bislang letzte Silberpapier-Krieg ausgefochten: Am 21. August 1968, von 1.15 Uhr bis 3.15 Uhr regneten Stanniol-Düppel aus dem Himmel über Prag. Die Radar-Geräte der Nato entlang der tschechoslowakischen Grenze fielen aus, sowjetische Luftlandverbände besetzten die Hauptstadt der CSSR.

Ein Jahr vor der Demonstration moderner Täuschung über der Ostsee gebrauchten die Russen in Prag eine überholte Kriegsliste. Der Nachteil des inzwischen altväterisch anmutenden Lametta-Abwurfs liegt vor allem in der relativ hohen Sinkgeschwindigkeit der „Windows“ von 50 Metern in der Minute. Die Luftstreitkräfte der hochgerüsteten Länder bemühen sich deshalb seit langem um Ersatz.

Amerikanische Versuche mit haar-dünnen Kupferdrähten brachten nur unwesentlich längere Schwebezeiten. Metallisierte Perlonfäden — aus bundesdeutschen Flugzeugen abgeworfen — hielten sich schon etwas länger in der Luft.

Um so mehr erschreckte die unsichtbare Sowjetwolke über der Ostsee die Radar-Spezialisten und Geheimdienste der Nato. Selbst professionelle Informanten in Uniform winkten ab. Brigadegeneral Lothar Domröse, Sprecher des Bundesministeriums für Verteidigung: „Die ganze elektronische Kampfführung ist das Geheimste überhaupt.“ Die Presseabteilung des Pentagon in Washington: „No comment.“

Noch können sich westliche Militärs keinen Reim auf die mysteriöse Wolke machen. Ein Feindnachrichten-Offizier der Nato: „Es widerspricht allen sowjetischen Geheimhaltungspraktiken, ein funktionierendes System von so eminenter Bedeutung ausgerechnet über der Ostsee vor den Augen und Meßgeräten der präsumptiven Gegner vorzuführen.“

Herrscht über die Absichten der Sowjets auch Rätseln, so können die Fachleute des atlantischen Bündnisses



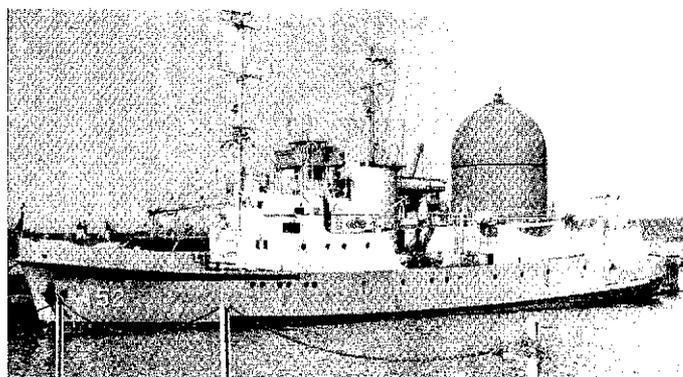
Radar-Beobachter der Nato  
Schneetreiben im Sommer

immerhin mit technischen Erklärungen aufwarten.

Ein Radar-Experte der Nato: „Es kann sich bei dem beobachteten Experiment darum handeln, daß eine ionisierte Flüssigkeit — zu einem Aerosol fein zerstäubt — eine Wolke bildet.“ Aber: „Lange halten kann sie sich nur bei günstigen meteorologischen Bedingungen hinsichtlich Wind, Luftfeuchtigkeit und Temperatur.“

Eine andere Deutung entdeckten Stabsoffiziere des Bundesverteidigungsministeriums in einem im Ost-Berliner „Deutschen Militärverlag“ erschienenen Buch „Der Einsatz von Nebelmitteln“: „Die Entwicklung der Kunststoffnebel schafft (zur Tarnung vor der Funkaufklärung) die notwendigen Voraussetzungen. Die außerordentlich leichten Schaumplastteilchen können durch Generatoren zusammen mit Metallpulvern zerstäubt werden und damit eine wirksame Reflexion hervorrufen.“

Ob Pulver oder Flüssigkeit — die Aktion sauberer Radarschirm ist angelaufen. Die schwedische „Philips Teleindustri AB“ hat ein „Springfrequenz-Radar“ entwickelt, das die Wellenlänge ununterbrochen, unregelmäßig und unberechenbar 2500mal in der Sekunde wechselt — und damit unstörbar sein soll.



Fernaufklärer Breguet „Atlantic“, Nachrichtenschiff „Oste“: Über der Ostsee eine rätselhafte Wolke