

**Zeitschrift:** Acta Tropica  
**Herausgeber:** Schweizerisches Tropeninstitut (Basel)  
**Band:** 5 (1948)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Miscellanea : Der mechanische Mückenschutz beim ehemaligen deutschen Heer  
**Autor:** Vick, F.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-310175>

### **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:** 06.02.2025

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

# Der mechanische Mückenschutz beim ehemaligen deutschen Heer.

Von F. VICK.

(Eingegangen am 12. April 1948.)

Bei den in den malariaverseuchten Gebieten des Balkans und Italiens eingesetzten Einheiten des deutschen Heeres mußte man zur Ergänzung der Atebrin-Prophylaxe in sehr umfangreichem Maße auf die Mückenabwehr zurückgreifen, da sich Brutplatzbeseitigung und Larvenvernichtung entweder als unzureichend oder als zu umfangreich und langwierig erwiesen. Der nächstliegende Gedanke, den einzelnen Mann durch Einreibungen mit Öl oder Salbe zu schützen, mußte fallen gelassen werden, weil die Versuche nur ungenügende oder zu kurzfristige Ergebnisse lieferten. So blieb nur der mechanische Schutz, der eine schnell wirksame Konzentration der Hilfsmaßnahmen auf die wichtigsten Punkte ermöglichte.

Die mückensichere Bekleidung (stichfestes Schuhzeug, lange Hose, lange Ärmel, hochgeschlossener Rockkragen, Gesichtsschleier und Handschuhe) war nicht beliebt, weil sie im Sommer zu warm war und während der Nacht die Sicht stark behinderte. Trotzdem mußte auf ihre Benutzung gedrängt werden, wenn es sich um den Schutz einzelner tätiger Personen im Freien handelte (nächtliche Wachen, Schanzarbeiten, Verladungen, Transporte, Kampfeinsätze). Im Gegensatz hierzu war der Schutz der ruhenden Einzelperson durch das Bettnetz sehr wirkungsvoll und es wurde auch sehr gern benutzt, weil es gleichzeitig gegen die lästigen Fliegen schützte.

Die Schaffung mückengeschützter Unterkünfte erforderte einen großen Materialaufwand und sorgfältige Vorbereitung. Wichtigste Voraussetzung für das Gelingen war, daß alle benötigten Materialien rechtzeitig und in ausreichender Menge am Verwendungsort zur Verfügung standen. Die Vorbereitungen hatten also bereits im Winter einzusetzen und mußten sich bezüglich ihres Umfangs auf Schätzungen und Erfahrungen aus den vorhergegangenen Jahren stützen. Als guter Mittelwert für die Ermittlung des Materialbedarfes bewährte sich 1 m<sup>2</sup> Schutzgewebe je Kopf, eine Menge, die nur in besonders ungünstigen Fällen bis auf 2 m<sup>2</sup> erhöht wurde. Es stellte sich bald heraus, daß man brauchbare Verdrahtungen nur dann erwarten konnte, wenn man der Truppe neben den Schutzgeweben auch alles sonstige Material (Holz, Nägel, Schrauben usw.) zur Verfügung stellte. Die Verteilung des Materials und die Überwachung der Verwendung lag natürlich in Händen der Sanitätsoffiziere, die durch Sonderkurse besonders geschult waren und durch Spezialisten beraten wurden. Für die praktische Ausführung standen bei allen Einheiten Handwerker zur Verfügung, die nach Möglichkeit in mehrtägigen Ausbildungskursen oder zumindest doch durch gebildete Druckschriften vorbereitet waren. Mit Rücksicht auf die geringe Beständigkeit der Gewebe (es wurde rohes und lackiertes Eisen, sowie rohes und imprägniertes Papier verwendet) und die Möglichkeit von Truppenverlegungen durften die Arbeiten nicht zu früh beginnen. Der angestrebte Zeitpunkt für die Fertigstellung war das erste tatsächliche Auftreten der Anophelen.

Das Schwergewicht der Maßnahmen lag bei den festen Unterkünften. Da die Beschaffung und der Transport des erforderlichen Schnittholzes Schwierig-

rigkeiten bereitete und man aus Gründen der allgemeinen Materialersparnis nur zeitlich begrenzte Ausführungen zu schaffen beabsichtigte, mußte man Methoden wählen, die in mancher Hinsicht von den sonst allgemein üblichen abweichen. Ersparnisrücksichten zwangen dazu,

1. keine abnehmbaren Drahtgazerahmen herzustellen, sondern das Schutzgewebe stets fest am Fensterrahmen anzubringen. Man fand sich also damit ab, daß die Gewebe auch während des Winters der Witterung ausgesetzt blieben und so wahrscheinlich nur für eine Malariasaison reichten;

2. auf alle überflüssige Unterteilung der Drahtgazefläche zu verzichten und freie Spannweiten bis zu 3,00 m zuzulassen. Auch dies bedeutete ebenso wie Punkt 3—5 eine höhere Beanspruchung der Gewebe zu Gunsten des Holzaufwandes;

3. auch für horizontale Abschlüsse Drahtgaze zu verwenden. Staubablagerungen und stärkere Korrosion nahm man also in den Kauf;

4. von einem Schutz der Gewebe durch hölzerne Hilfskonstruktionen abzusehen. Stoßleisten an Türen, Fenstern und Gazewänden wurden also nicht ausgeführt, weil kleine Gewebereste zum Ausflicken leichter zu transportieren waren als Holz;

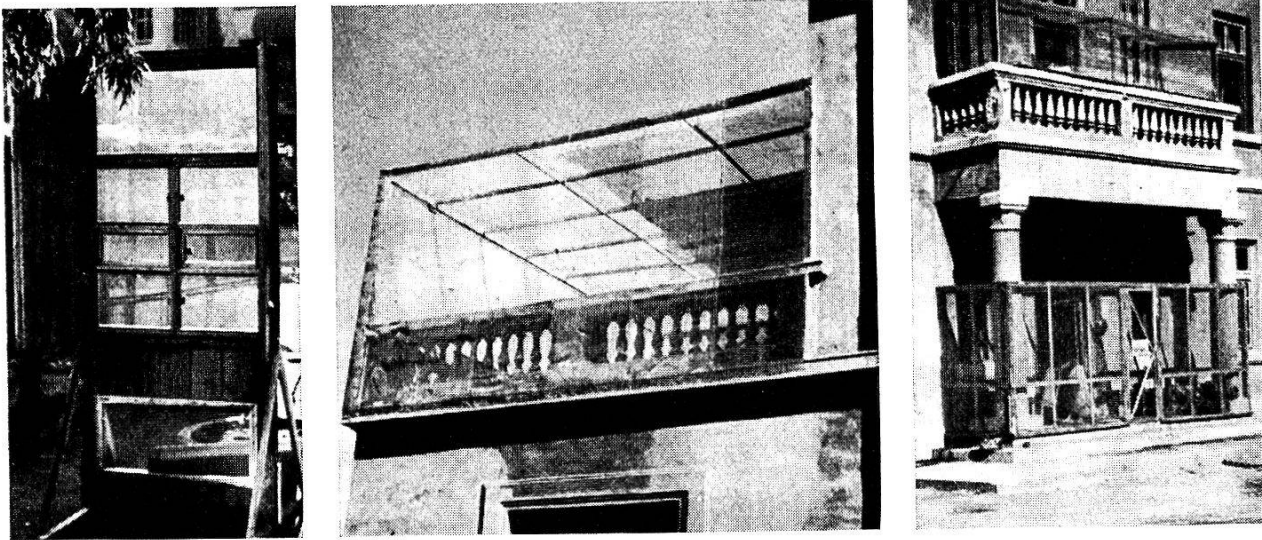
5. nur sehr schwache Stützkonstruktionen für die Gewebe vorzusehen. Man wählte die Holzquerschnitte so schwach, daß sie gerade für die Befestigung der Gewebe ausreichten, aber keine übermäßige mechanische Beanspruchung aufnehmen konnten;

6. grundsätzlich keine Schleusen zu bauen. Man stützte sich dabei auf die überall seit Jahrzehnten gemachte Erfahrung, daß der praktische Nutzen der Schleusen bei der üblichen Handhabung sehr gering ist.

Geschützt wurden nur die Räume, die nach Sonnenuntergang benutzt werden mußten (Schlafräume, Fernsprechvermittlungen, Wachlokale, einzelne Büros und dgl.). Die Zahl der zu schützenden Aufenthaltsräume wurde auf ein Minimum beschränkt. Die Verdrahtung ganzer Häuser erfolgte nur dann, wenn dies gegenüber dem Schutz einzelner Räume eine Materialersparnis ergab.

Durch den Einbau des mech. Schutzes wurde die Lüftung der Unterkünfte stark behindert, und dieser Umstand wirkte sich dahingehend aus, daß die Leute diese Unterkünfte nicht aufsuchten, sondern es vorzogen, sich nach Sonnenuntergang möglichst im Freien aufzuhalten. Um diesem zu begegnen, schritt man dazu, besondere offene, aber mückengeschützte Sitzplätze zu schaffen, indem man Veranden und Balkone verdrahtete oder vor dem Hauseingang einen geräumigen, verdrahteten Vorbau anordnete. Waren die Voraussetzungen hierfür nicht gegeben, so errichtete man besondere «Mückenlauben», die aus leichten Holzgestellen von etwa  $3 \times 5$  m Grundfläche bestanden und allseitig mit Mückenschutzgewebe verkleidet wurden. Sowohl in Italien als auch in Griechenland und Albanien wurden diese Lauben serienmäßig hergestellt und der Truppe in Bedarfsfällen zur Verfügung gestellt. Sie bewährten sich außerordentlich und wurden nicht nur für den Aufenthalt während des Tages (Fliegenschutz) und der Abendstunden benutzt, sondern auch als kühler Schlafplatz während der Nacht. Sie wurden u. a. auch dort eingesetzt, wo die bauliche Beschaffenheit der Unterkünfte eine mückensichere Herrichtung von vornherein als aussichtslos erscheinen ließ.

Bunker und Unterstände waren infolge ihrer dichten Bauart verhältnismäßig leicht mückensicher zu machen. Sie hatten aber den schwerwiegenden Nachteil, daß sie während der Sommerabende sehr warm und schwül waren und deshalb von den Leuten nur ungern aufgesucht wurden. Dieser Übelstand wurde durch die Verdrahtung noch verstärkt. Die Schaffung offener, mückengeschützter Sitzplätze war hier deshalb besonders vordringlich. Sie mußten



1

2a

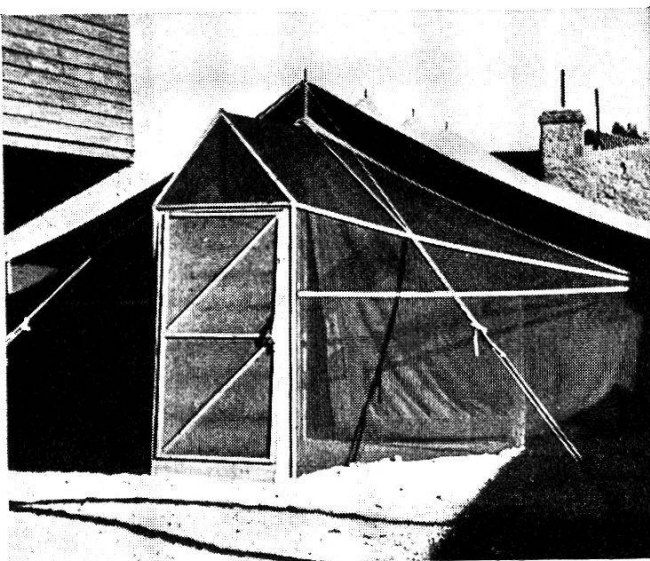
2b

Abb. 1. Musterausführung für Fensterverdrahtung (einschl. Bedienungsklappen für Fensterladen und zusätzliche Lüftungsöffnung).

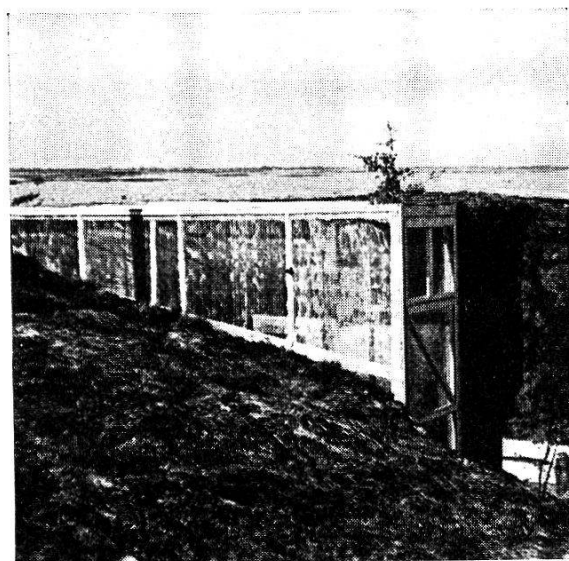
Abb. 2 a. Mückengeschützter Balkon in Albanien.

Abb. 2 b. Vorbau zwischen Eingang und verdrahtetem Balkon.

aber gut getarnt sein und mußten so nahe am Bunker liegen, daß dieser bei plötzlichen Feuerüberfällen schnell aufgesucht werden konnte. Die gegebene Lösung war auch hier ein geräumiger Drahtgazevorbau vor dem Bunkereingang. Während sich dies bewährte, fand man keine brauchbare Methode, um auch einzelne Feldstellungen und Schützenlöcher mückensicher zu machen. Hier wie auch bei den Gefechtsständen der Bunker mußte man aus militärischen Gründen von allen Verdrahtungen absehen und sich auf die mückensichere Bekleidung beschränken.



3



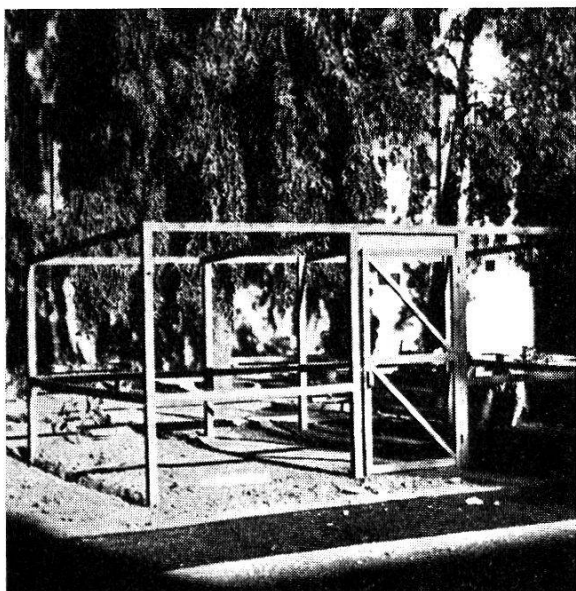
4

Abb. 3. Musterausführung für ein mückengeschütztes Zelt.

Abb. 4. Bunkereingang in Oberitalien (noch ohne Tarnung).

Besondere Aufmerksamkeit wurde auch den Zelten gewidmet. Bei Kleinstzelten waren alle Bemühungen erfolglos, aber da diese nur zur Nachtruhe aufgesucht wurden, konnte man sich hier mit der Benützung des Bettnetzes begnügen. Anders lagen die Verhältnisse bei den größeren Zelttypen, die nicht nur dem Schlafen, sondern auch dem Aufenthalt dienten. Es erwies sich auch hier als möglich, die Eingangsseite mit einem Vorbau aus Schutzgewebe zu versehen und eine selbstschließende Tür anzuordnen. Gleichzeitig wurde die ganze Rückseite des Zelttes völlig mit Schutzgewebe verkleidet. So ergab sich ein mückengeschützter Freiplatz und ein sehr gut durchlüftetes Zelt.

Wie aus den obigen Ausführungen hervorgeht, gab man sich nicht damit zufrieden, den Einflug der Mücken in die Unterkünfte zu verhindern, sondern bemühte sich stets, mückengeschützte Räume zu schaffen, die von den Soldaten auch tatsächlich gern aufgesucht wurden, weil sie gleichzeitig behaglich waren. Hierin dürfte der wichtigste Grund für die tatsächlichen Erfolge liegen.



5



6

Abb. 5. Holzgestell für eine serienmäßige Mückenlaube.

Abb. 6. Entwässerungskanal in Süditalien.

Als gute Verbündete erwiesen sich die Fliegen, die von den Soldaten mehr gefürchtet waren als die Anophelen. Manche gute Verdrahtung hatte ihre Ursache in der Abneigung gegen die Fliegen. Dies ging so weit, daß man die Verwendung der Schutzgewebe sorgfältig überwachen mußte, weil sonst mehr Fliegen- als Mückenschutz betrieben wurde. Ein sehr beliebtes Objekt für die Schutzmaßnahmen waren z. B. die Latrinen. Wenn auch hier ein Mückenschutz durchaus wünschenswert war, so stand demgegenüber doch die Tatsache, daß die bauliche Beschaffenheit besonders der Feldlatrinen in der Regel recht dürftig und ihre Behandlung sehr wenig sorgfältig war. So ergab sich bald, daß der mechanische Schutz nur in wenigen, besonders günstig gelagerten Fällen ein befriedigendes Ergebnis lieferte und im allgemeinen nur eine Materialvergeudung bedeutete.

Ähnlich lagen die Verhältnisse bei den Küchen. Die Vorbereitung und die Ausgabe des Essens bedingt ein dauerndes Aus- und Eingehen und gibt damit

Mücken und Fliegen reiche Gelegenheit zum Einschlüpfen. Es war ein immer wiederkehrendes Bild, daß man die Küchenfenster sorgsam verdrahtet hatte, während die Tür aus Zweckmäßigkeitsgründen dauernd geöffnet blieb. Es erschien deshalb als ein sinnloses Unterfangen, eine stark benutzte Küche durch Verdrahtung mücken- und fliegensicher halten zu wollen, und es war zweckentsprechender, diese Anstrengungen durch die Herstellung und Benützung fliegensicherer Schränke und Schutzhauben auf den Schutz der Lebensmittel zu konzentrieren. Hier ist zu bemerken, daß eine Unterstützung und Vervollkommnung des mechanischen Schutzes durch Anwendung von Kontaktgiften (Gesarol, Gix) erst gegen Ende des Krieges mehr und mehr versucht wurde. Aber schon diese wenigen Anwendungsfälle zeigten, daß Mittel dieser Art völlig neue Perspektiven für den mechanischen Schutz eröffnen.

Um ein Bild von dem Umfang der getroffenen Maßnahmen zu geben, sei erwähnt, daß allein auf dem Balkan im Jahre etwa 500 000 m<sup>2</sup> Schutzgewebe zur Verfügung gestellt wurden. Die entsprechende Menge für Italien lag bei etwa 300 000 m<sup>2</sup>. Für den Einbau dieser Gewebemengen wurden etwa 1500 m<sup>3</sup> Schnittholz verbraucht. Durchschnittlich waren etwa 3000 Mann während des Sommers mit der Ausführung und dem Unterhalt der Anlagen beschäftigt.

Welcher Erfolgsanteil bei der Malariabekämpfung dem mechanischen Schutz zuerkannt werden muß, läßt sich nicht mit Bestimmtheit sagen. Tatsache ist jedoch, daß die Überprüfung von Einheiten mit auffallend vielen Malariafällen häufig auch besondere Nachlässigkeit in der Ausführung und Benützung des mechanischen Schutzes aufdeckte oder doch die besonderen Umstände erkennen ließ, die seine sachgemäße Anwendung verhinderten oder einschränkten. So hat die Durchführung dieser Schutzmaßnahmen zweifellos wesentlich dazu beigetragen, daß im Gegensatz zum 1. Weltkrieg der Einfluß der Malaria auf die Kriegführung sehr gering blieb.