

DER SANITÄTSDIENST AUF DEUTSCHEN HILFSKREUZERN IM ZWEITEN WELTKRIEG

VON VOLKER HARTMANN

Als besonders eindrucksvolles Beispiel einer zielbewußten Gesundheitsführung seien die Hilfskreuzer erwähnt. Die besonderen gesundheitlichen Führungsaufgaben, die den Schiffsärzten der Hilfskreuzer gestellt sind, werden in einem späteren Bericht eingehend dargelegt werden. Es dürfte jedoch allgemein bekannt sein, daß die Anforderungen, die die Schiffsärzte durch die besonderen langdauernden Einsatzaufgaben der Schiffe zu erfüllen haben, besonders groß sind. (28, Seite 36)

Kriegssanitätsbericht der Kriegsmarine, II. Kriegsbericht, 1941

Diese Arbeit soll an die in See gefallenen Sanitätsoffiziere der deutschen Hilfskreuzer erinnern.

Marinestabsarzt Dr. H. Wentzel, 1. Schiffsarzt Schiff 33 PINGUIN, gef. am 8. Mai 1941 im Indischen Ozean;

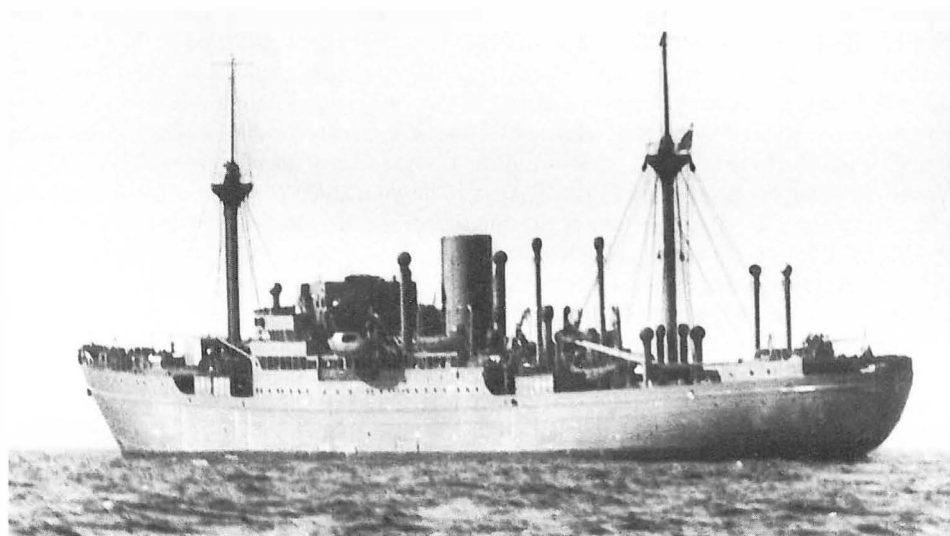


Abb. 1 Schiff 23 STIER. Bundesarchiv/Militärarchiv Freiburg

- Marinestabsarzt d.R. Dr. H. Meyer-Hamme, 1. Schiffsarzt Schiff 23 STIER, gef. am 27. September 1942 im Südatlantik;
 Marineoberstabsarzt Dr. P. Gertner, 1. Schiffsarzt Schiff 45 KOMET (2. Fahrt), gef. am 14. Oktober 1942 im Ärmelkanal;
 Marinestabsarzt d.R. Dr. R. Tyrolt, 2. Schiffsarzt Schiff 45 KOMET (2. Fahrt), gef. am 14. Oktober 1942 im Ärmelkanal;
 Marinestabsarzt Dr. H.-C. Pfeiffer, 1. Schiffsarzt Schiff 28 MICHEL (2. Fahrt), gef. am 17. Oktober 1943 im Pazifischen Ozean;
 Marinestabsarzt d.R. Dr. O. Buchinger, 2. Schiffsarzt Schiff 28 MICHEL (2. Fahrt), gest. am 24. Oktober 1943 auf der japanischen Insel Hachijo-shima.

Eine noch während des Krieges erstellte, zusammenfassende Ausarbeitung und historisch-kritische Wertung der Leistungen des Sanitätsdienstes auf den deutschen Hilfskreuzern sucht man in den Archiven vergebens. Ebenso waren bisher nur wenige verwertbare Zeugnisse medizinischen Inhalts über diese Epoche des Seekrieges zugänglich oder in einen übergeordneten Zusammenhang gesetzt.

Die vorliegende Untersuchung stützt sich auf das Studium der militärischen Kriegstagebücher nebst Anlagen, die Bewertung erhaltener bzw. wiederaufgefundener ärztlicher Erfahrungsberichte, sowie die Sichtung der Sekundärliteratur. Ferner wurden die noch lebenden ehemaligen Hilfskreuzerärzte sowie eine Anzahl Angehöriger des Sanitätspersonals und Offiziere kontaktiert und befragt. Bei diesen Recherchen konnte zudem umfangreiches photographisches Material gesichert und identifiziert werden. Auch wenn es aufgrund der Schriftgutverluste und Erinnerungsdefizite nach über 50 Jahren fast unmöglich erscheint, die damalige Wirklichkeit in ihrer ganzen Breite zu erfassen, werden die Ergebnisse als Teile eines Mosaiks zu betrachten sein, aus denen komplexe Vorstellungen über den Sanitätsdienst auf diesen Schiffen möglich sind.

Im Handelskrieg deutscher Überwasserstreitkräfte nahmen die Unternehmungen der Hilfskreuzer, als Handelsschiffe getarnter bewaffneter Kriegsschiffe, eine zentrale Rolle ein. Trotz positiver Erfahrungen im Ersten Weltkrieg wurde das Prinzip der ozeanischen Kriegsführung durch Panzerschiffe und Hilfskreuzer gegen die Handelswege des britischen Empire in der Kriegsmarine nur sehr vereinzelt in theoretischen Denkmodellen formuliert. Konkrete Planungen und Studien existierten vor allem aufgrund politischer Vorgaben nicht. Eine erneute Gegnerschaft Großbritanniens lag nach Abschluß des deutsch-britischen Flottenabkommens vom 18. Juni 1935 nicht im unmittelbaren Vorstellungsvermögen von Reichs- und Marineführung. Die nach dem deutschen Einmarsch in Polen veranlaßte britische Kriegserklärung am 3. September 1939 erfolgte auch für die Seekriegsleitung überraschend und erforderte für die erst im Aufbau befindliche deutsche Flotte gerade im Bereich des nun angestrebten Überwasserzufuhrkriegs schnellste Vorbereitungen. Wie für alle beteiligten Dienststellen sollten sich auch für den Marinesanitätsdienst Organisation und praktische Durchführung der Unternehmungen der Hilfskreuzer zu einer enormen Herausforderung entwickeln.

Unmittelbar nach Kriegsausbruch begann unter größter Geheimhaltung der Umbau von zunächst sieben Handelsschiffen verschiedener Typen zu bewaffneten Hilfskreuzern. Mit einiger Verzögerung gelang es, bei knappen Werft- und Personalressourcen, diese Schiffe bis Frühjahr 1940 in Dienst zu stellen und in einer sogenannten »Ersten Welle« zum größten Teil im Frühsommer des Jahres zum Einsatz zu bringen. Eine »Zweite Welle« von fünf Schiffen, darunter zwei zurückgekommene der »Ersten Welle«, konnte erst im Frühjahr 1942 fertiggestellt, aber bei fast vollständiger gegnerischer See- und Luftüberlegenheit nur noch zum Teil in den folgenden Monaten in die Operationsgebiete entsandt werden.

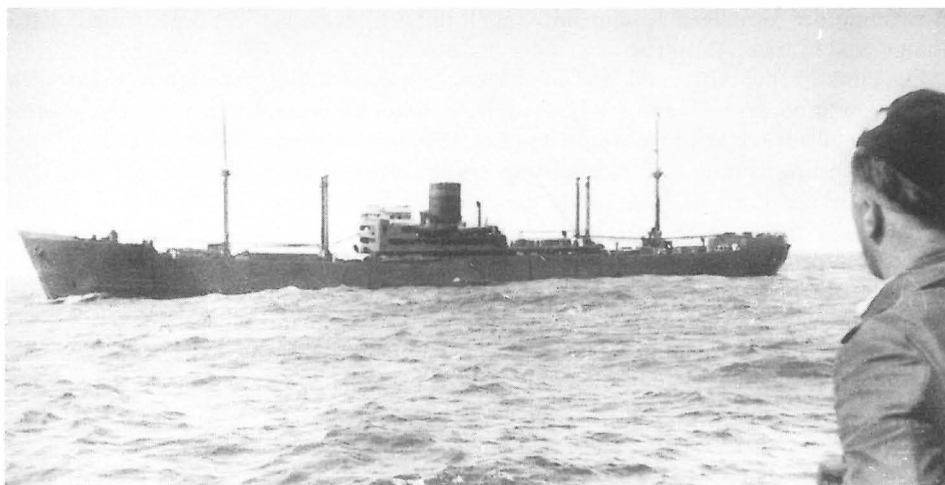


Abb. 2 Schiff 41 KORMORAN. Bundesarchiv

Die Aufgabe der Hilfskreuzer bestand darin, unerkannt von der gegnerischen Aufklärung und getrennt voneinander in überseeischen Gewässern agierend, den feindlichen Schiffsverkehr zu stören. Handelsschiffe waren aufzuspüren, zu versenken bzw. mit ihrer Ladung als Preisen aufzubringen und in Häfen des deutschen Machtbereichs zu schicken. Danach hatten sich die Hilfskreuzer in entlegene Seegebiete abzusetzen. Die Seekriegsleitung versprach sich dadurch eine Diversionwirkung in der britischen Abwehr sowie eine vielfältige Behinderung der gegnerischen Handelsverbindungen.

Selbstverständlich ließ sich für solche monatelangen Unternehmungen ohne möglichen Rückgriff auf die Heimatbasen ein regelmäßiger Nachschub durch Versorgungsschiffe zwar planen, doch nicht exakt vorkalkulieren. Somit entwickelte sich, wie für alle



Abb. 3 Getarnte Geschütze auf Schiff 21 WIDDER. Bundesarchiv/Militärarchiv Freiburg

Abschnitte der jeweiligen Kommandos, auch für den medizinischen Sektor die Ausrüstungs- und Einrichtungsphase zu größter Bedeutung.

Die Funktion der Ärzte und des Sanitätspersonals auf den Hilfskreuzern erstreckte sich daher, soweit bereits während der Umbauphase an Bord kommandiert, auf die Sicherstellung einer adäquaten Infrastruktur in den zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten. Dazu gehörte die Einrichtung und Ausstattung des Schiffslazarettes, aber auch die reichliche Bestückung der Bordapotheke sowie die sinnvolle Dislozierung des für den Gefechts-sanitätsdienst notwendigen Sanitätsmaterials. Infolge der differierenden Frachtschiffstypen kam es bei dem Werftumbau zu Hilfskreuzern auch auf dem Sektor der sanitätsdienstlichen Lokalitäten zu graduellen Unterschieden zwischen den Schiffen, die sich im weiteren Ablauf der Unternehmungen mehr oder weniger bemerkbar machen sollten.

Während der Unternehmungen bestand die Hauptaufgabe des medizinischen Personals in der Diagnostik und Therapie der auftretenden Erkrankungen sowie in der Versorgung der Verwundungen bzw. Verletzungen. Zusätzlich galt es, einen effizienten Gefechts-sanitätsdienst zu organisieren und darüber hinaus die medizinische Betreuung der häufig verwundeten Gefangenen, darunter Frauen und Kinder, sicherzustellen. Ferner spielte das weite Feld der gesundheitlichen Prävention für die bis zu 400 Mann starken Besatzungen während des monatelangen Nebeneinanders auf engem Raum bei erschwerten klimatischen Bedingungen und seelischen Spannungszuständen eine nicht unwesentliche Rolle. Eine optimierte Gesundheitsfürsorge, einschließlich Unterstützung und Beratung in psychischen, physischen und hygienischen Problemstellungen sollte sich immer mehr zu einem Hauptbetätigungsfeld der Ärzte und zu einem entscheidenden Faktor bei der Erhaltung und Stärkung des inneren Gefüges der Besatzungen entwickeln. Denn es stellte sich heraus, daß letztlich für die Besatzungsangehörigen der Hilfskreuzer *nicht so sehr die Bewaehrung im aeusseren Kampf gefordert [war] als die Bewaehrung nach innen.* (35, Seite 8).^{*}

Personal

Im allgemeinen befand sich an ärztlichem Personal zunächst ein internistisch und tropenhygienisch vorgebildeter, aktiver Sanitätsoffizier mit Seefahrtserfahrung an Bord. Er fungierte als Ansprechpartner der Schiffsführung in allen sanitätsdienstlichen Fragen und war der dienstranghöhere 1. Schiffsarzt. Zudem wurde ein Chirurg, oft Reservist, als 2. Schiffsarzt hinzuversetzt. Auf ORION, KOMET (1. Fahrt), und auf MICHEL (1. Fahrt) besetzte der Chirurg die Dienststellung des 1. Schiffsarztes. Die Modalitäten der Versetzung eines Sanitätsoffiziers auf ein solches Kommando gestalteten sich unterschiedlich. Reil, im September 1939 Adjudant beim Stationsarzt und Chef des Sanitätsamts der Marinestation der Nordsee, Admiralarzt Dr. Fikentscher, erhielt einen telefonischen Anruf vom Kommandanten Schiff 16 ATLANTIS, Kapitän z.S. Rogge, unter dem er bereits als Schiffsarzt des Segelschulschiffes ALBERT LEO SCHLAGETER gefahren war. Rogge bat ihn, den verantwortungsvollen Posten als 1. Schiffsarzt auf ATLANTIS zu übernehmen. Reil sagte zu und verdrängte damit den ursprünglich für diese Aufgabe vorgesehenen Negenborn, der zum 1. Schiffsarzt der WIDDER avancierte.

Friederisick, 2. Schiffsarzt des Schiffes 45 KOMET, hatte sich in einem Brief an den ihm bekannten Admiral Warzecha, damals Chef des Marinewehramts, freiwillig zu einem Hilfskreuzereinsatz gemeldet.

* Die Zahlen in Klammern verweisen auf das Quellen- und Literaturverzeichnis am Schluß des Aufsatzes.

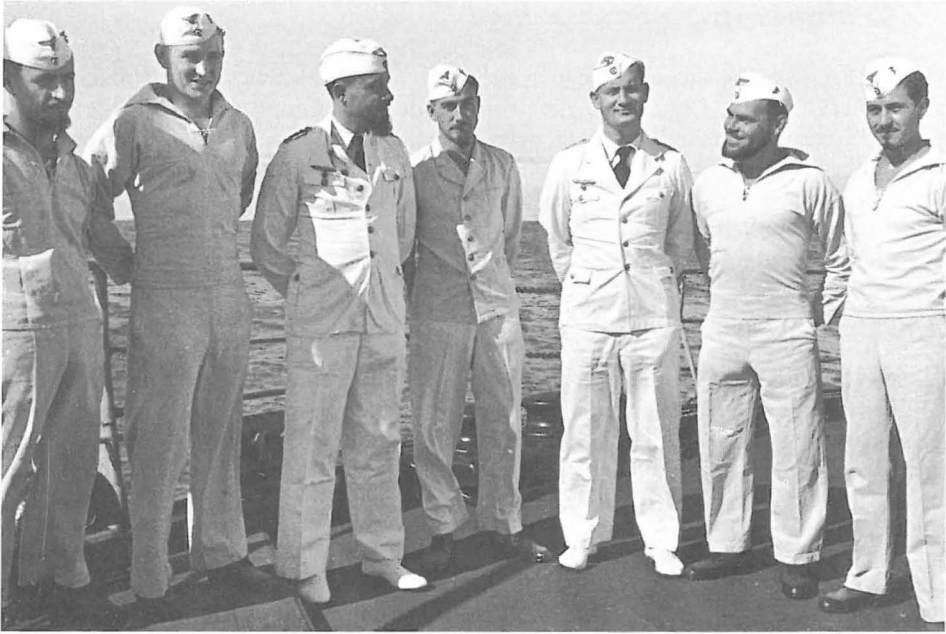


Abb. 4 Das Sanitätspersonal auf THOR (2. Fahrt). Sammlung Tischer

Schröder, 2. Schiffsarzt des Schiffes 21 WIDDER, übernahm als Chirurg und Reservist auf Bitte des Kommandanten nach der Unternehmung die Dienststellung des 1. Schiffsarztes auf der MICHEL, einem neuen Hilfskreuzer, der mit der »Zweiten Welle« 1942 in See ging. Der zuvor vom Kommandanten der WIDDER befragte Negenborn lehnte ein erneutes Hilfskreuzerkommando ab.

In den meisten Fällen wurden die Sanitätsoffiziere jedoch ohne vorheriges Befragen auf das entsprechende Hilfskreuzerkommando versetzt.

Für zahnmedizinische Kasuistiken waren auf der ATLANTIS, ORION, WIDDER, MICHEL (1. und 2. Fahrt) und auf der THOR (1. und 2. Fahrt) Dentisten kommandiert, zunächst als Mannschaftsdienstgrade oder Unteroffiziere, später als *Marine Zahnärzte*. Der Dentist der ATLANTIS verließ wegen Differenzen mit dem 2. Schiffsarzt vorzeitig den Hilfskreuzer. Zusätzlich wurden die Schiffsärzte, meist Chirurgen, vor dem Auslaufen mit mehrwöchigen Praktika in Universitätszahnkliniken ausgebildet.

Das weitere Sanitätspersonal setzte sich aus einem Unteroffizier und zwei bis vier Sanitätsgasten zusammen. Sie hatten teilweise Speziallehrgänge absolviert und wurden als Narkotiseur, Röntgen-, Operations-, oder Apothekengehilfen eingesetzt. Ferner waren Kenntnisse in labordiagnostischen Verfahren nachzuweisen.

Schließlich standen während der Gefechte Hilfskrankenträger für die Erste Hilfe, Transportaufgaben und Verwundetenbetreuung auf den Verbandsplätzen zur Unterstützung zur Verfügung. Darunter war das in Eigeninitiative ausgebildete Schreibstuben- und Verwaltungspersonal zu verstehen.

Medizinische Infrastruktur an Bord

Die dem Sanitätspersonal zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten auf den Hilfskreuzern unterschieden sich in Lage und Größe voneinander. Der Grund dafür war, wie bereits erwähnt, in den nicht baugleichen Handelsschiffstypen sowie in dem jeweilig andersartigen Werftumbau zu suchen.

Da die Schiffsärzte zum Teil erst in einer fortgeschrittenen Phase der Werftliegezeit an Bord versetzt wurden, bestanden nur geringe Mitwirkungsmöglichkeiten an der Planung und Ausführung der Gegebenheiten im Schiffslazarett. Der Krankenraum auf der PINGUIN z.B. war von Anfang an als zu klein befunden worden, war aber bei Kommandierung des Schiffsarztes zur Baubelehrung schon fertig und konnte nicht mehr vergrößert werden. (43, Seite 1). Eine zumindestens teilweise Mitsprache der Sanitätsoffiziere an der Ausgestaltung der infrastrukturellen Vorgaben läßt sich auf der WIDDER nachweisen. Auf der KOMET konnten die Schiffsärzte sogar anhand selbst angefertigter Modelle die ihnen zugewiesenen Räumlichkeiten im Aufbaudeck des Schiffes nach ihren Wünschen durch die Werft umbauen lassen.

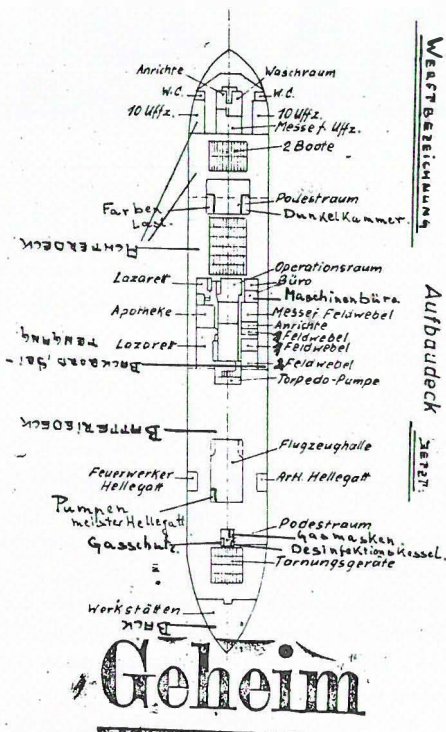


Abb. 5 Werftplan des Schiffes 45 KOMET. Lazarett im Aufbaudeck. Bundesarchiv/ Militärarchiv Freiburg

Trotz vorhandener Unterschiede in Lage und Anordnung der Schiffslazarette gelingt es, wesentliche Gemeinsamkeiten zu abstrahieren.

Grundsätzlich befanden sich die Lokalitäten mittschiffs in den Aufbau- bzw. Oberdeck. Damit wurde eine gute Durchlüftung und Tageslichtausleuchtung mittels zu öffnender Fenster sichergestellt bzw. bei den Schiffsbewegungen eine relative Ruhe gewährleistet. Auf der PINGUIN erwies sich die Nähe zum Hauptmaschinenraum als nachteilig, da

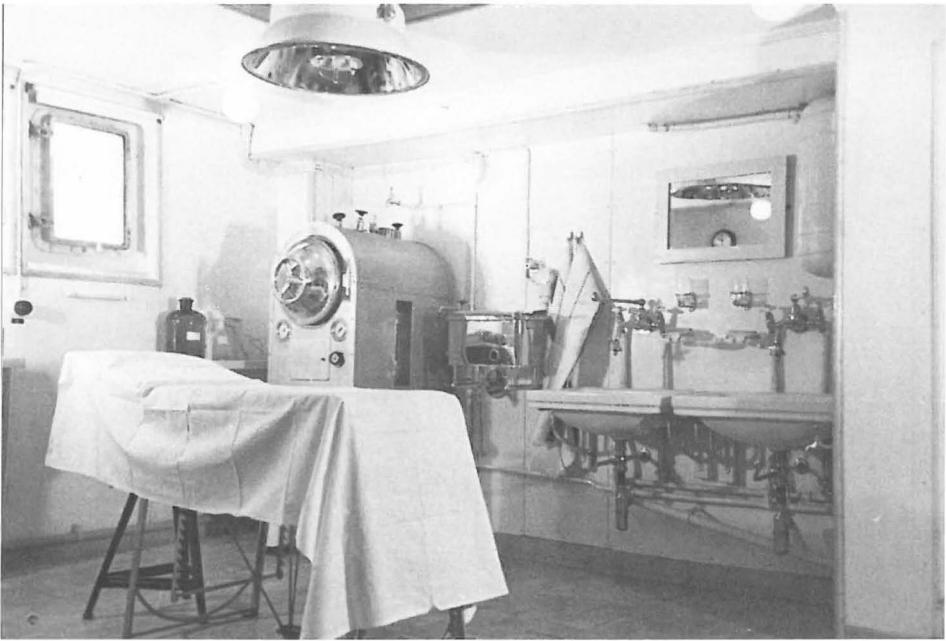


Abb. 6 Operationsraum auf Schiff 45 KOMET (1. Fahrt). Sammlung Friederiszick

bei höheren Fahrtstufen Vibrationen auftraten, die verschiedene Untersuchungen behinderten. Das Hauptlazarett der ATLANTIS lag zwar ruhig an der Steuerbordachterkante der Brücke im Oberdecksbereich, beklagt wurden jedoch die große Hitze in den Räumlichkeiten in südlichen Gewässern und eine ungenügende Tageslichtbeleuchtung.

Die Schiffslazarette der Hilfskreuzer setzten sich gewöhnlich aus drei bis fünf Räumen zusammen. Im Mittelpunkt stand ein ca. 4 x 4 Meter großer Operationsraum, gelegentlich gleichzeitig als Revier- und Behandlungsraum genutzt. Ferner gab es eine Bordapotheke, einen Isolierraum mit eigenem Bad, gelegentlich eine kleine Dunkelkammer sowie das eigentliche Hospital mit neun bis zwölf Kojen. Zusätzlich existierten disloziert Arzneimittelhellegats, zuweilen ein eigenständiger zahnärztlicher Behandlungsraum sowie ein separates Gefangenenlazarett in den Gefangendecks. Die größeren Hilfskreuzer besaßen zudem Reserve-Operationsräume, oft im achteren Schiffsbereich, die im Gefecht als Nebenverbandsplatz genutzt wurden, während das Schiffslazarett den Hauptverbandsplatz darstellte.

Im Operationsraum (vgl. Abb. 6) standen der OP-Tisch, ein bis zwei Instrumententische und eine häufig fest angebrachte OP-Leuchte. Außerdem waren zwei Waschbecken, ein Hochdruckautoklav sowie ein Instrumentenkocher vorhanden. Zur 2. Fahrt der THOR verlegte man die hochgradig Wärme abgebenden Sterilisationsgeräte aus dem Operationsraum, um die klimatischen Bedingungen in südlichen Gewässern und bei abgeblendetem Schiff – ohne Lüftungsmöglichkeit – zu verbessern. Auch auf der ATLANTIS wurde dieser Mißstand von den Ärzten sehr beklagt. *War in den Tropen die Temperatur schon oft über 30°, so stieg die Temperatur im Operationsraum bei abgeblendetem Schiff auf 35° und wurde durch den im Betrieb befindlichen Autoklaven noch wesentlich erhöht.* (40, Seite 3). Der täglichen Revierstunde, die zumeist ebenfalls im OP-Raum durchgeführt werden mußte, sowie der administrativen Bearbeitung der Geschäftsvorgänge dienten Medika-



Abb. 7 Der Operations- und Behandlungsraum auf Schiff 10 THOR. Sammlung Tischer

menten- und Aktenschränke, Schreibtisch und Schreibmaschine. Auf dem Hilfskreuzer PINGUIN führten die Ärzte die Behandlungsstunde in der mit dem Revierraum kombinierten Apotheke durch. Der eigenständige OP-Raum sollte, relativ aseptisch, schweren Eingriffen vorbehalten bleiben.

Die auf den größeren Hilfskreuzern weit vom übrigen Lazarett getrennt vorhandenen und als Nebengefechtsverbandsplatz genutzten Reserve-Operationsräume wurden von den Sanitätsoffizieren für unbedingt notwendig erachtet und materiell reichhaltig ausgestattet. Das Lazarett der PINGUIN entging z.B. nur knapp einer Katastrophe, als beim Aufbringen einer Prise ein Blindgänger in das Hospital einschlug.

Die Lazarettapotheke beinhaltete Regale und Wandschränke mit Fächereinteilung zur Unterbringung eines Teils der Arzneimittel, der Glasflaschen und des Verbandmaterials. Zum Schutz vor Verlusten im Gefecht und zum schnelleren Zugriff im Bedarfsfalle wurde die Arzneimittel- und Verbandstoffausrüstung auf mehrere Punkte im Schiff verteilt. Die Apotheke war vereinzelt auch als Örtlichkeit für labordiagnostische Verfahren, wie z.B. mikroskopische Untersuchungen, vorgesehen.

Die Unterbringung der Kranken und Verletzten im Krankenraum oder Hospital erfolgte in neun bis zwölf Doppelwandkojen aus Holz oder Metall bzw. in Schwingerkojen. Jede Koje war mit Klingel, Licht und Wellengitter ausgerüstet (Abb. 12–14). Zudem sollte nach Möglichkeit im Hospital ausreichender Platz für die Unterbringung der persönlichen Utensilien der Kranken in eingebauten Fächern, Spinden und Schränken zur Verfügung stehen. Für die Einnahme der Mahlzeiten waren Tische bzw. Klappbretter für die Kojen vorgesehen. Vorliegende Photographien und Berichte zeugen von der großen Variationsbreite der Räumlichkeiten und der Ausstattung der Krankenräume. Der Schiffsarzt der PINGUIN beklagte z.B. die räumliche Enge im Hospital mit eingeschränkten Staumöglichkeiten und fehlenden Sitzgelegenheiten. Auch befand er die Längsgänge zwischen den einzelnen Kojen für zu schmal und pflegebehindernd. Die Ausmaße des Krankenraums auf



Abb. 8 Operations- und Behandlungsraum des Schiffes 21 WIDDER. Sammlung Schröder



Abb. 9 Ärztliches Berichtswesen im Behandlungsraum des Schiffes 28 MICHEL. Sammlung Schröder

dem später zum Einsatz gekommenen Hilfskreuzer MICHEL und auch auf der THOR waren dagegen so großzügig dimensioniert, daß z.B. gemeinsame Weihnachtsfeiern von Sanitätspersonal und Kranken dort ohne weiteres veranstaltet werden konnten. Auf der ATLANTIS klagten die Ärzte über den schlecht zu reinigenden Fußbodenbelag aus Litosil-Steinholz im Hospital und forderten einen Linoleumbodenbelag, der sich auf anderen Schiffen bewährt hatte. Auch die künstliche Beleuchtung, die die Kranken blendete, sollte im Rah-



Abb. 10 Lazarettapotheke im Schiff 10 THOR (2. Fahrt). Sammlung Tischer

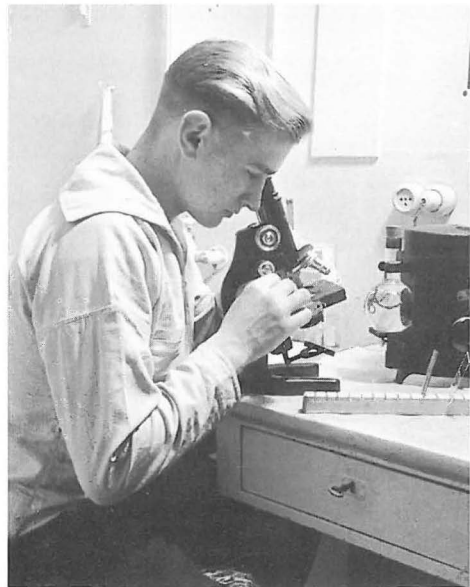


Abb. 11 Sanitätsgast bei einer mikroskopischen Untersuchung in der Apotheke auf Schiff 10 THOR. Sammlung Tischer

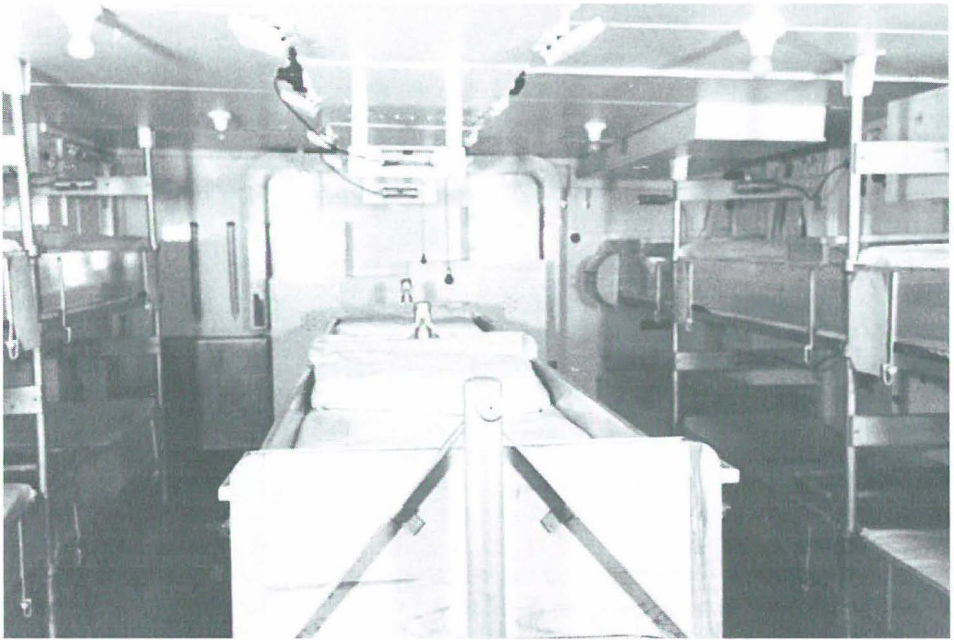


Abb. 12 Blick in das Hospital von Schiff 45 KOMET. Sammlung Friederiszick

men eines beabsichtigten Umbaus optimiert bzw. durch den Einbau von Fenstern in das Außenschott des Hospitals ergänzt werden.

Die Hilfskreuzer KOMET, WIDDER, ORION und MICHEL besaßen zusätzlich in den Gefangenendecks eigenständige Untersuchungs- und Behandlungsräume bzw. ein Hospi-



Abb. 13 Krankenraum des Schiffes 28 MICHEL. Sammlung Schröder



Abb. 14 Hospital im Schiff 21 WIDDER. Sammlung Schröder

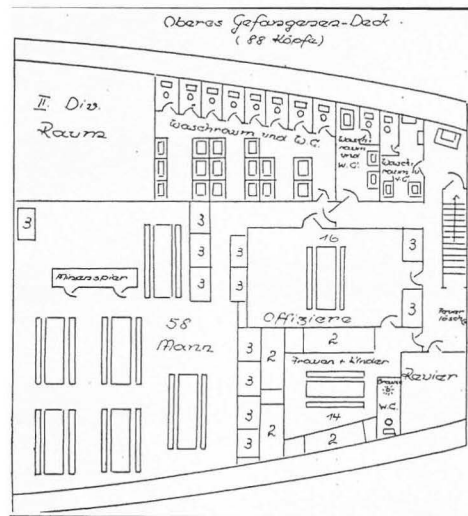


Abb. 15 Skizze des Gefangenendecks mit eingezeichnetem Revier auf KOMET. Bundesarchiv/Militärarchiv Freiburg

tal mit fest eingebauten Kojen. Auf der PINGUIN machte sich das Fehlen eines Gefangenenzaretts ... sehr unangenehm fühlbar ..., da das Schiffslazarett dreimal von den Kranken der eigenen Besatzung geräumt werden musste, um Gefangene aufzunehmen. (43, Seite 3).

Vereinzelt richteten die Werften selbständige zahnärztliche Behandlungsräume ein. Ein Behandlungsstuhl wurde nur mit besonderer Genehmigung der Bauaufsicht und des



Abb. 16 Gefangenenzarett des Schiffes 21 WIDDER. Sammlung Schröder



Abb. 17 *Isolierraum im Lazarett von Schiff 45 KOMET. Sammlung Friederiszick*

Sanitätsamt fest installiert. Auf der PINGUIN diente der Friseurraum der zahnärztlichen Versorgung, eine eigenständige Lokalität wurde jedoch bei dem großen Anfall von Zahnkrankheiten für notwendig erachtet. Die THOR erhielt zur 2. Fahrt einen separaten Zahnbehandlungsraum eingerichtet. Die sanitären Einrichtungen in den Schiffslazaretten bestanden aus Bad und Klosett. Gelegentlich waren beide in einem Raum zusammengefaßt. Auf der ATLANTIS wurde die mangelnde Lüftungsmöglichkeit des von anderen Räumen umschlossenen Abortes als hindernd empfunden. Auch stand keine Badewanne zur Pflege von Schwerkranken und Verwundeten zur Verfügung.

Der auf den meisten Hilfskreuzern vorhandene Isolierraum für infektiöse Kranke oder auch zur Unterbringung von schwierig zu pflegenden Patienten oder Sterbenden besaß zwei Wandkojen und eine separate Sanitäreinrichtung. Auf der KORMORAN nutzte man diese Räumlichkeiten auch zur Unterkunft für weibliche Gefangene.

Für die Sanitätsversorgung im Gefecht und zur Ersten Hilfe bei Unfällen waren auf den Schiffen an verschiedenen Punkten Gefechtsverbandstaschen bzw. später, nach den ersten Erfahrungen, umschlossene Verbandsspinde aus Metall postiert (Abb. 18). THOR wurde für die 2. Fahrt mit 16 Sanitätsspinden ausgerüstet. Der Sanitätsfeldwebel versah Reling, Stände und sogar die Rettungsboote mit diesen Behältnissen, die den Inhalt besser vor Witterungseinflüssen schützten als die bis zu diesem Zeitpunkt üblichen Segeltuchtaschen.



Abb. 18 Verbandsspind vor dem Einbau auf Schiff 45 KOMET (1. Fahrt).
Sammlung Friederzick

Sanitätsmaterial

Noch während der Ausrüstungs- und Umbauphase der ersten Hilfskreuzer im Winter 1939/40 gab es unter den Schiffsärzten der Hilfskreuzer ATLANTIS, ORION, PINGUIN, WIDDER und KOMET häufigere Zusammenkünfte und regen Erfahrungsaustausch zur Abstimmung einer vergleichbaren und suffizienten Sanitätsausrüstung. Insbesondere die Schiffsärzte der WIDDER erstellten in Zusammenarbeit mit vorgesetzten Dienststellen eine umfangreiche Bedarfsbestimmung für einzulagernde Arznei- und Verbandsmittel. Dieses zunächst für 12 Monate Fahrtzeit berechnete Soll, nach dem 1. Schiffsarzt Schiff 21 auch *Negenborn-Soll* genannt, wurde in den entsprechenden Dienstvorschriften formuliert.

Das Ausrüstungssoll der Hilfskreuzer wurde als Ausrüstungssoll Nr. 13, *Kriegssanitätsausrüstung für Handelsschutzkreuzer*, in der Marine-Dienstverordnung Nr. 216/1 (37) aufgeführt und setzte sich aus den in der Marine-Dienstverordnung Nr. 271, Teil 2, Spalte 6 (Ausland) (38) aufgeführten Gegenständen zusammen. Zusätzlich führte man nach den Erfahrungen der ersten Hilfskreuzereinsätze für alle Kriegsschiffe vor Fernunternehmungen ein Sondersoll an Sanitätsmaterial, das Ausrüstungssoll Nr. 47, als Zusatz für Schiffe bei Atlantikverwendung ein. Da die Möglichkeit einer Nachrüstung in See nur mit Vorbehalten existierte, kam es darauf an, bereits vor Auslaufen auch für seltene Erkrankungen Medikamente in ausreichender Zahl zu erwerben. Insbesondere wurde eine große Menge Impfstoffe und Vitaminpräparate zur Prophylaxe von Avitaminosen eingelagert, da Schiffsärzte und Kommandanten anhand der Erfahrungsberichte von Hilfskreuzereinsätzen des Ersten Weltkrieges eine Wiederholung entsprechender Mangelkrankheiten fürchteten.

Vereinzelt berichteten Sanitätsoffiziere über mangelnde bzw. qualitativ minderwertige Materialzulieferungen in der Ausrüstungsphase. Hilfskreuzer galten gelegentlich, beson-

ders für die Werften, nach deren Auffassung den Schiffen das beste Gerät anzuvertrauen Verschwendung gewesen wäre, als »Never-come-back-liner«. Auf der WIDDER wurde diese Praxis durch energisches Eingreifen des vom Schiffsarzt benachrichtigten Kommandanten beendet.

Die Arznei- und Verbandsmittelvorräte erwiesen sich während der ersten Hilfskreuzereinsätze als ausreichend. Der Schiffsarzt der KOMET konstatierte: *Da Hilfskreuzer »Kommet« verhältnismäßig wenig verwundete Gefangene zu versorgen hatte, reichten die Bestände trotz Verlängerung der Unternehmung von 12 auf 17 Monate und trotz fehlenden Nachschubs aus.* (27, Seite 41) Auch auf der ORION, unter anderem von dem Versorgungsschiff ALSTERTOR nach einem Jahr Verweildauer auf See mit Sanitätsmaterial versorgt, gab es keine Materialprobleme. Die ATLANTIS erhielt während der fast zweijährigen Unternehmung zweimal Nachschub an medizinischen Verbrauchsartikeln durch Versorgungsschiffe an geheimen Treffpunkten (durch ALSTERUFER im April 1941 und MÜNSTERLAND im September 1941). Zudem gab es bei Zusammenkünften mit anderen Hilfskreuzern gegenseitigen Austausch. ATLANTIS bekam beispielsweise von KOMET eine neue Siemens-Röntgenkugel und lieferte an PINGUIN Reservespitzgläser für die Zentrifuge, Zahnfilme sowie in kleineren Mengen Glycerin, Resorcin und andere Arzneien. Auch für PINGUIN bezeichnete der Schiffsarzt nach sechs Monaten Fahrt im Dezember 1940 die Ausrüstung mit Medikamenten als zufriedenstellend. Es habe noch kein Medikament gefehlt, auch wenn einige Spezialitäten zum Teil aufgebraucht worden seien. PINGUIN sah sich sogar in der Lage, verschiedene Präparate an zwei Prisen, ein Unterseeboot sowie an die ATLANTIS abzugeben. Auch konnten erbeutete britische Verbands- und Arzneimittel den eigenen Beständen zugeführt werden. Dagegen beklagten auf PINGUIN und WIDDER die Ärzte das Fehlen eines Lehrbuches der Augenheilkunde.

Der Hilfskreuzer THOR wurde am 21. Februar 1941 nach sieben Monaten Fahrt erstmals im Südatlantik durch die ALSTERTOR mit Sanitätsmaterial beliefert. THOR geriet auf dieser Unternehmung in mehrere schwere Gefechte mit vielen Verwundeten. Am 5. April 1941 wurden 66 verwundete englische Seeleute des versenkten Hilfskreuzers VOLTAIRE an Bord genommen und provisorisch in einem Minendeck versorgt. *Am Abend war sämtliches sterile Operationsmaterial verbraucht, so daß schon aus diesem Grund an eine weitere primäre Wundversorgung nicht zu denken war. Da 24 Stunden zum Auswaschen der Operationstücher und Nachsterilisieren von Verbandmaterial nötig sind, müssen die Verletzungen aller übrigen Verwundeten einer sekundären Wundheilung überlassen werden.* (29, Seite 529) Die Versorgung der zahlreichen verwundeten Gefangenen an Bord hatte bis zur Rückkehr des Schiffes einen erheblichen Mangel an Verbandsmaterialien zur Folge. Zusätzlich mußte noch der als Prise BELGRANO getarnte Blockadebrecher RIO GRANDE, der für die Aufnahme und Unterbringung von 350 Gefangenen vorgesehen war, mit Arzneimitteln und Verbandstoffen ausgestattet werden. Die Ärzte der ATLANTIS bestätigten die Engpässe bei Verbandsmitteln und begründeten sie mit den unerwartet zahlreichen Fällen von operativer Wundversorgung bei Gefangenen. Insbesondere die wochenlange Nachbehandlung erforderte einen großen Bedarf. Auch der Chirurg der WIDDER klagte in Anbetracht zahlreicher verwundeter Gefangener über zu wenige Operationsnadeln und Verbandstoffe.

Die Schwierigkeiten, die bei der Nachforderung von medizinischen Verbrauchsartikeln in See durch Funkmeldungen an die Heimatdienststellen entstehen konnten, gibt eine Stellungnahme des Allgemeinen Marineamts zum Kriegstagebuch des Schiffes 10 THOR (1. Fahrt) vom 12. September 1941 wieder, in der auf eine Beschwerde des Kommandanten zum Ausbleiben von angefordertem Sanitätsmaterial geantwortet wurde (29):

Berlin, den 12. September 1941

An 1. Skl. über AMA

Zu 1 Skl. 8986 Gkdos

Betr: Seite 269 oben des K.T.B. Schiff 10

Anforderung von Sanitätsmaterial.

Bei der Anforderung von Nachschub an Sanitätsmaterial durch Schiff 10 vom 26.8.40 handelte es sich um eine Anforderung von nicht sollmäßigen Gegenständen (hauptsächlich zahnärztliche Markenfabrikat-Verbrauchsgegenstände), die im allgemeinen innerhalb der Kriegsmarine keine Verwendung finden und daher bei den Marine-Sanitätslagern nicht vorrätig gehalten werden. Ihre Beschaffung ist nicht als notwendig anzusehen, sondern erfolgt nur ausnahmsweise um dem im Auslande operierenden Kriegsschiff ausrüstungsmäßig jede mögliche Erleichterung der Lebensverhältnisse zu geben.

Die Anforderung des Schiffes 10 vom 26.8.40 ist am 12.10.40 beim O.K.M. eingegangen und hat am 14.10.40 dem zuständigen Gruppenleiter bei G vorgelegen. Zu diesem Zeitpunkt war die am 20.10.40 bestehende Nachschubmöglichkeit nicht bei G bekannt (weder Zeitpunkt noch Schiff noch Auslaufhafen). Erst im Laufe der weiteren Bearbeitung, welche nach Rückkehr des bis 28.10.40 beurlaubten Sachbearbeiters erfolgte, kam dies nachträglich in Erfahrung. Dabei wurde dann die nächste sich bietende Nachschubmöglichkeit ausgenutzt.

Eine Ausnutzung der ersten Nachschubmöglichkeit wäre in Anbetracht der kurzen Frist auch bei Bekanntsein kaum möglich gewesen, da die angeforderten Gegenstände erst bei Privatfirmen beschafft werden mußten, teilweise unter Rohstoffzuteilung.

G i.V. GIII iV. GIIIa GIIIc

Die »Zweite Welle« der Hilfskreuzer profitierte auf dem Sektor der Sanitätsausrüstung von den Erfahrungen der ersten Einsätze. THOR wurde für die zweite Unternehmung bereits mit einem 18-Monats-Soll an Material ausgestattet, vor allem mit zusätzlichen großen Mengen an Verbandstoffen. Der Schiffsarzt berichtete später: *Die Sanitaetsausrüstung des Schiffes war von Seiten des Sanitaetslagers Oldenburg in so grosszuegiger Weise vorgenommen worden, dass ein wirklicher Mangel im Verlauf der Reise nie aufgetreten ist.* (35, Seite 1) Unter anderem standen eine elektrische Ritter-Bohrmaschine und erstmals auf einem deutschen Kriegsschiff ein Diathermiegerät (Abb. 19) zur Verfügung.

Ebenso befand sich zu Beginn der 2. Fahrt des Hilfskreuzers ein Feldröntgengerät (Abb. 20) an Bord. Gewöhnlich nutzte man auf den Hilfskreuzern die Siemens-Röntgenkugel zur Anfertigung von Röntgenbildern bzw. zur Durchleuchtung. Diese bewährte Röntgeneinrichtung imponierte vor allem durch ihre Handlichkeit in der Bedienung und ihre Zuverlässigkeit. Die Röntgenchemikalien bestanden aus mehreren Einzelsubstanzen. Zur Entwicklung von Röntgenfilmen waren Entwickler und Fixierbad in einem exakten Mischungsverhältnis herzustellen und mußten in tropischen Regionen unter schwierigen Bedingungen gekühlt gelagert werden.

Gesundheitsdienst

Zur Erhaltung der physischen und psychischen Konstitution der Besatzungsangehörigen ergaben sich für die Schiffsärzte auch in Zusammenarbeit mit anderen Abschnitten eine Reihe verschiedener Erfordernisse. Von entscheidender Bedeutung war neben der Auswahl einer gesundheitlich geeigneten Crew die Prophylaxe von Erkrankungen.

Bei der Zusammenstellung der Hilfskreuzerbesatzungen unternahmen die Schiffs-



Abb. 19 Diathermiegerät (Erbotherm) auf Schiff 10 THOR (2. Fahrt). Sammlung Tischer

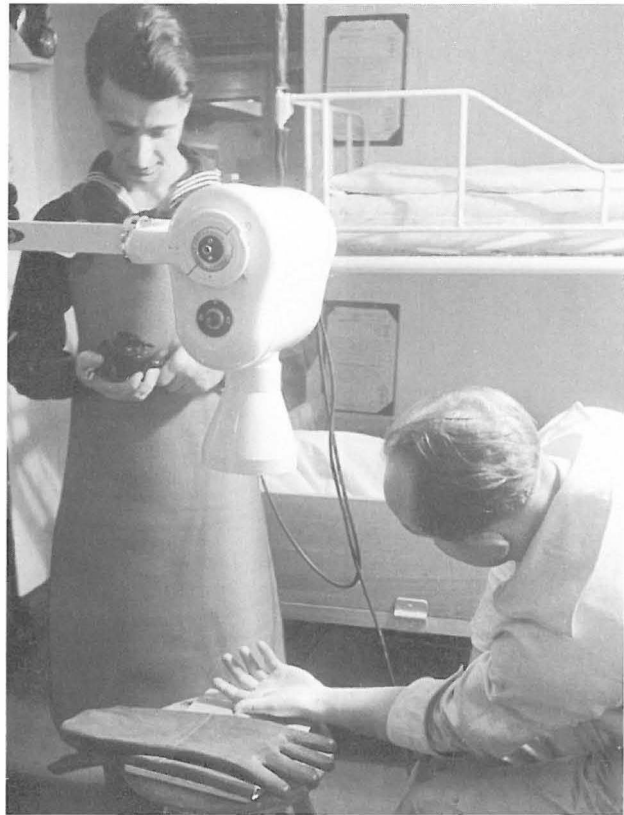
fürungen und die Sanitätsoffiziere eingehende Bewertungen und Untersuchungen der charakterlichen und gesundheitlichen Eignung. Zu diesem Zweck griff man auf die Bestimmungen und Richtlinien der Tropenverwendungsfähigkeit zurück.

Auf der ATLANTIS ging das Bordkommando soweit, daß *alle Leute, die auch nur zu*



Abb. 20 Der Sanitätsunteroffizier bedient das Feldröntengerät im Lazarett von THOR (2. Fahrt). Sammlung Tischer

Abb. 21 *Feldröntengerät im Hospital des Schiffes 10 THOR (2. Fahrt). Personal mit Bleischutz. Sammlung Tischer*



geringsten Bedenken bezüglich ihres Gesundheitszustands Anlaß gaben, ausgemustert (50, Seite 265) wurden. Nach Frank (50) verließen 104 Mann im Vorfeld das Kommando.

Auch der Schiffsarzt der KOMET legte auf eine detaillierte Überprüfung des körperlichen Status der Besatzungsangehörigen Wert. *Besonders beachtet wurde der Zustand der Zähne; Träger mit schlecht erhaltenem Gebiß oder losem Zahnersatz wurden ausgeschieden, die ganze Besatzung zahnärztlich behandelt. Ferner wurde die Röntgenreihenuntersuchung durchgeführt und jeder Besatzungsangehörige fachärztlich auf Mittelohr- oder Gehörgangserkrankungen untersucht, da sich diese Leiden in den Tropen erfahrungsgemäß bis zur Dienstunfähigkeit verschlechtern* (27, Seite 42). Der Schiffsarzt des Hilfskreuzers PINGUIN beschwerte sich in einem Bericht an den 2. Admiral der Ostsee vom 27. April 1940 über eine unzureichend durchgeführte zahnärztliche Reihenuntersuchung, so daß kurz vor Auslaufen noch vier Soldaten nicht bordverwendungsfähig geschrieben werden mußten und zu Fahrtbeginn nicht zur Verfügung standen.

Auch auf der THOR veranlaßte der Schiffsarzt vor Beginn der 2. Fahrt vorsorglich eine Röntgenreihenuntersuchung und eine Untersuchung der Zähne.

Einsatzgebiete und klimatische Bedingungen

Die meisten Hilfskreuzer der »Ersten Welle« erreichten in den Jahren 1940 und 1941 bei der Ausfahrt mit einem Durchbruch durch die Dänemarkstraße den offenen Atlantik. Ein-

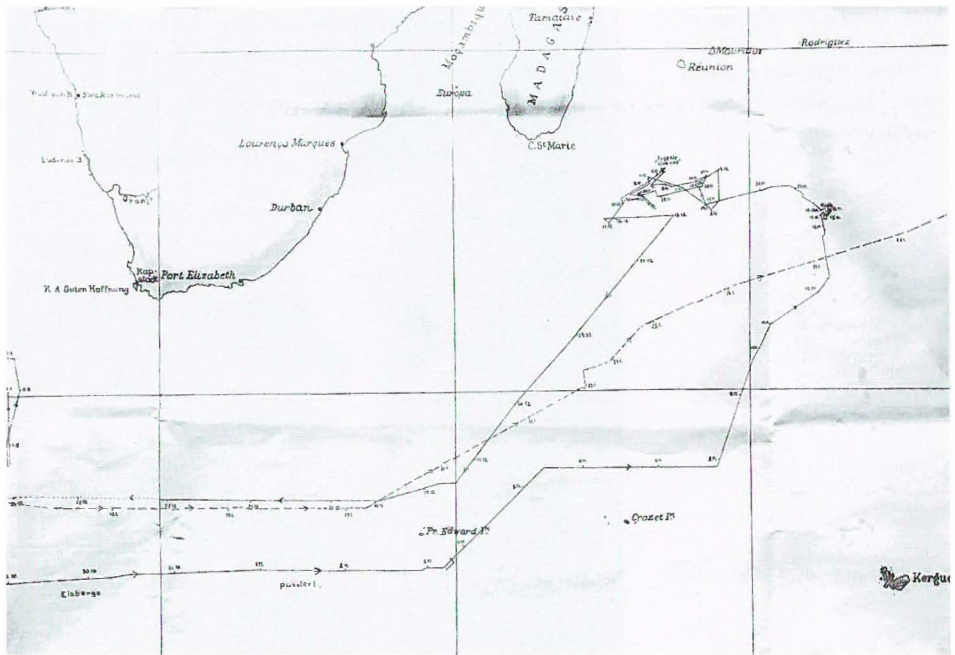


Abb. 22 Original-Wegekarte des Hilfskreuzers Schiff 28 MICHEL

zig die KOMET fuhr in einer politisch und navigatorisch schwierigen Mission mit Unterstützung der Sowjetunion über den sibirischen Seeweg in den Stillen Ozean. Nach der Kapitulation Frankreichs und dem Rückgriff auf die westfranzösischen Häfen konnten die Hilfskreuzer der »Zweiten Welle« Ärmelkanal und Biskaya zur Ausreise nützen. Ab Mitte 1942 war es wegen der britischen Luft- und Seeüberlegenheit nicht mehr möglich, Hilfskreuzer zu entsenden bzw. die noch in See stehenden in einen eigenen Hafen zu bringen. Diese mußten auf Häfen im japanischen Machtbereich ausweichen.

Die bevorzugten Operationsgebiete der Hilfskreuzer lagen im Südatlantik, dem Indischen Ozean und in der Weite des Pazifiks. Die klimatischen Verhältnisse beeinflussten die gesundheitliche Lage der Besatzungen, zumal der Aufenthalt in feucht-warmen Seegebieten oft lange dauerte. Gelegentlich zogen sich die Schiffe in den Schutz der antarktischen Seegebiete zurück. Sie hatten dazu die sturmreichen Zonen der *roaring forties* mehrfach zu passieren. In kurzer Zeit wechselten somit die Klimabedingungen von tropischen zu trocken-kalten Verhältnissen und umgekehrt.

Landaufenthalte, z.B. im Rahmen von Überholungen der Maschinenanlagen oder Proviant- und Frischwasserergänzungen, gab es für die Besatzungen nur sehr sporadisch. Einsame Inselgruppen in südlichen Gewässern, abseits der üblichen Seefahrtsrouten, wurden für solche Zwecke angelaufen. ATLANTIS, PINGUIN und KOMET verbrachten längere Zeit auf den Kergueleninseln, ORION lag über drei Wochen mit mehreren Versorgungsschiffen im Maug-Atoll. Die Besatzungen von MICHEL und THOR, die nicht mehr nach Deutschland zurückkehren konnten, hatten Gelegenheit, längere Zeit in Japan Landaufenthalte zu genießen. In der Regel standen die Soldaten jedoch über viele Monate ununterbrochen in See und waren den klimatischen Erschwernissen permanent ausgesetzt. Die Besatzung der ATLANTIS sah beispielsweise erstmals nach acht Monaten Kriegsfahrt wieder festes Land.



Abb. 23 Die Fahrtroute des Hilfskreuzers KOMET (1. Fahrt)

Schutzimpfungen

Zur Vorbeugung übertragbarer Krankheiten wurden zum Teil bereits vor Ausreise, vor allem aber während der Fahrt, zahlreiche Impfungen nach einem festen Plan organisiert. Man rechnete mit dem Einschleppen derartiger Infektionen durch infizierte Angehörige gekappter feindlicher Handelsschiffe.

In erster Linie handelte es sich um Impfungen gegen Typhus, Ruhr, Pocken und bei Eintritt der Schiffe in den Indischen Ozean auch gegen Cholera. Auf der einjährigen Unternehmung des Schiffes 10 THOR (2. Fahrt) führte der Schiffsarzt mit Wiederholungsimpfungen beispielsweise acht Impfungen für jedes Besatzungsmitglied durch. Auch auf der ORION kamen während der ersten acht Monate bis zum 31. Oktober 1941 der Crew insgesamt sechs Impfungen zugute. ATLANTIS impfte nach einem Jahr in See, wie bereits vor Auslaufen, erneut gegen Typhus, Paratyphus, Cholera, Ruhr und Pocken. Der in die Brust verabreichte Typhusimpfstoff wurde wegen der fast regelmäßig auftretenden Impffieberreaktionen von den Besatzungen gefürchtet (vgl. Abb. 24). Der Schiffsarzt von THOR ließ sich – um Mißtrauen abzubauen – deshalb von seinem Ersten Offizier die Impfung applizieren.

Gesundheitsbesichtigungen

Zur Früherkennung von Krankheiten wurden an Bord regelmäßige Gesundheitsbesichtigungen, vor allem der Mannschaftsdienstgrade, angeordnet. Das Sanitätspersonal untersuchte Körpergewicht, Allgemeinzustand und den Zahnstatus. Auf der PINGUIN fanden diese Reihenuntersuchungen alle sechs Wochen statt, auf der THOR (2. Fahrt) alle zwei Monate. Auf der KOMET (1. Fahrt) wurde in vierwöchigen Abständen begutachtet. Der

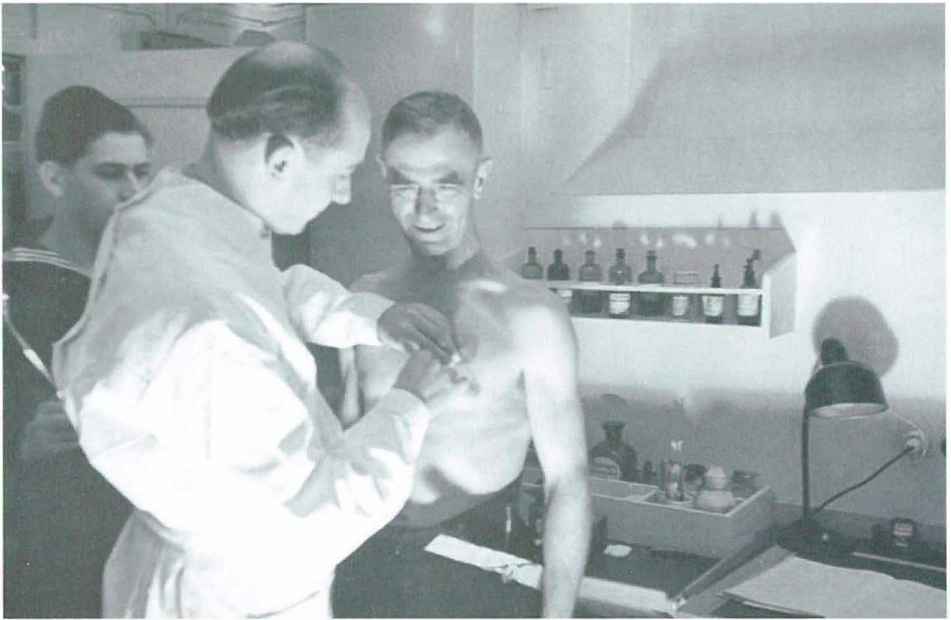


Abb. 24 Der Schiffsarzt der THOR (2. Fahrt) impft gegen Typhus. Sammlung Tischer

Schiffsarzt bemerkte nach der 17monatigen Unternehmung ein deutlich höheres Körpergewicht der Besatzungsangehörigen, verglichen mit den Messungen vor Reiseantritt. Auch der 1. Schiffsarzt der PINGVIN bestätigte diese Erkenntnisse. Auf der THOR erfaßte man beim Wiegen nicht nur das individuelle Körpergewicht, sondern verglich die Ergebnisse der Messungen auch nach Divisionen. Durchschnittsgewichtskurven der verschiedenen Besatzungsgruppen wurden erstellt. So konnte eine generelle Gewichtsabnahme des besonders belasteten Maschinenpersonals verifiziert und diesem mit zusätzlicher Verpflegung begegnet werden. Trotz solcher regelmäßiger gesundheitlicher Überwachung ließ sich gerade der schwer anzugehende Filzlaus- und Scabies-Befall auf vielen Hilfskreuzern nicht vermeiden. Die Schiffsärzte sahen vor allem die parasitären Infektionen als von außen eingeschleppt an, auch die Sitzaborte und die eng aneinanderliegenden Kojen wurden als begünstigende Faktoren bezeichnet.

Prophylaxe von Karenzkrankheiten

Nach dem Auftreten von Beri-Beri und Skorbut auf deutschen Hilfskreuzern im Ersten Weltkrieg sollten sich derartige ernährungsbedingte Vitaminmangelkrankheiten nicht mehr wiederholen. Schiffsführungen und Sanitätspersonal arbeiteten zu diesem Ziel in engem Verbund.

Der Proviant der Hilfskreuzer stützte sich bei der veranschlagten Länge der Unternehmungen auf Dauervorräte. Zur Sicherstellung einer ausreichenden Vitamin-C-Zufuhr wurde vor Auslaufen reichlich Frischverpflegung an Bord genommen. Dazu gehörte die Einstauung von Frischkartoffeln und Frischobst, den damals üblichen Vitamin-C-Hauptträgern. Kurz vor der Ausreise übernahmen, reichten diese Vorräte gewöhnlich jedoch nur ca. 2–4 Monate aus. Ansonsten bildeten, neben Frisch- bzw. Gefrierfleisch, Brot, Reis



Abb. 25 *Cholera-geimpfte Besatzungsmitglieder auf dem Schiff 45 KOMET beim Sport an Deck. Sammlung Friederiszick*

und Nudeln, die relativ vitaminarmen Trockenkartoffeln, sowie Gemüse- und Obstkonserven den Hauptbestandteil der Bordverpflegung.

Auf der PINGUIN gab es bereits bei der Übernahme der Frischkartoffeln Schwierigkeiten, da anlässlich des sich ständig hinausschiebenden Auslauftermins die Ernte des Jahres 1940 noch nicht und diejenige aus dem Jahre 1939 bereits nicht mehr lagerfähig war. Schon fünf Wochen nach dem Auslaufen standen daher keine Frischvorräte mehr zur Verfügung.

KOMET gelang es während der 17monatigen Fahrt insgesamt fünf Monate lang, viermal wöchentlich Frischkartoffeln anzubieten, ebenso Frischgemüse und Frischobst über drei Monate bei durchschnittlich 3,5 Ausgaben. Allerdings waren bereits einige Wochen nach Auslaufen die anfangs eingestauten frischen Nahrungsmittel aufgebraucht. Das Schiff war der erste Hilfskreuzer mit einer modernen Freongaskühlanlage, durch die sich 50 m³ Fleisch, Obst und Gemüse bei -15 °C tiefgekühlt lagern ließen.

Auch den Hilfskreuzer KORMORAN hatte die Werft mit großem Kühlraum ausgestattet. Auf Empfehlung der Hapag wurden die Frischkartoffeln auf Lattenrosten zu 30 kg gelagert und hielten sich über sieben Monate. Danach servierte man zu Brei gestampfte Trockenkartoffeln. Später fehlte Frischgemüse, von gelegentlich abgegebenen Zwiebeln abgesehen. Glücklicherweise wurde der Hilfskreuzer bereits Mitte Oktober 1941 durch das Versorgungsschiff KULMERLAND für erneut sechs Monate Stehzeit in See verproviantiert.

ATLANTIS war ab 20. Juni 1940, nach dreieinhalb Monaten in See, nicht mehr in der Lage, der Besatzung Kartoffeln bereitzustellen. *Erfreulicherweise konnten jedoch von Prisen jeweils Frischkartoffeln, Zwiebeln, Kobl, Steckrüben, Karotten, Äpfel, Apfelsinen und Pampelmusen gewonnen werden* (56, Seite 265). Ein rationeller Kochprozeß der Kartoffeln, das Verbot des Schärens und die Zubereitung als Pellkartoffeln gewährleisteten zusätzlich eine möglichst hohe Vitamin-C-Zufuhr.

Die Frischproviantvorräte der Hilfskreuzer ließen sich durch aufgebrachte Feindfahrzeuge oder auch durch Versorgungsschiffe nur unwesentlich erhöhen. Die ATLANTIS erhielt erstmals nach einem Jahr in See durch ALSTERUFER Frischverpflegung, die allerdings einem monatelangen Transport durch tropische Regionen bei hoher Temperatur und Luftfeuchtigkeit ausgesetzt gewesen war. Die KOMET wurde nach 13 Monaten Fahrt vom 15. bis zum 18. Juli 1941 durch ANNELIESE ESSBERGER mit 11 399 kg Verpflegungsnachschub versorgt. Solche Übernahmen waren freilich nach Termin und Menge nicht exakt vorauszusagen. Auch die Ernte des bereits in der Segelschiffahrt bekannten Vitamin-C-reichen Kerguelenkohls auf der von mehreren Hilfskreuzern angelaufenen gleichnamigen Inselgruppe im südlichen Indischen Ozean konnte die Vitamin-Bilanz nicht durchgreifend verbessern. Immerhin übernahm die KOMET im März 1941 auf den Kerguelen 1500 kg Verpflegung, neben vitaminneutralem Kaninchenfleisch und Miesmuscheln im wesentlichen den Kohl, der als Wirsingkohl und Salat zubereitet wurde. Die Schiffsärzte gingen deshalb davon aus, *daß der Vitamin-C-bedarf während des größten Teils der Operation(en) von der Bordverpflegung her nicht zu decken war* (56, Seite 264f.). Zur Messung des entsprechenden Bedarfs führten zumindest die Sanitätsoffiziere auf ATLANTIS, WIDDER, THOR (1. und 2. Fahrt) und KOMET regelmäßige Ascorbinsäurebestimmungen durch Ermittlung des Reduktionswertes im Harn nach der Jezler-Niederberger-Methode durch und legten anschauliche Übersichtskurven an. *So sollte die Hilfskreuzerunternehmung gleichzeitig als ideales »Großexperiment« dienen, um das Verhalten von rund 300 Menschen, die auf lange Zeit hinaus bei denselben Lebensbedingungen die gleiche vitaminarme Ernährung erhielten, wissenschaftlich zu beobachten* (41, Seite 6). Auf THOR (2. Fahrt) bestimmte der Schiffsarzt das *Vitamindefizit ... in Reihenuntersuchungen bei je 10 Soldaten – 2 gehöerten immer einer Division an – in gewissen Abständen* (35, Seite 4). ATLANTIS untersuchte in etwa achtwöchigen Perioden jeweils 10 Mann der seemännischen Laufbahngruppen. Als das gemessene Vitamin-C-Defizit eine kritische Grenze erreichte, wurde mit der Ausgabe von Dibionta-Täfelchen, einem Kombinationspräparat aus Vitamin-C (10 mg) und B₁ (0,33 mg), begonnen. Die Ausrüstung der Hilfskreuzer beinhaltete 20 000 Tafeln, entsprechend 100 000 Tagesdosen, dieses für die Prophylaxe bestimmten Präparates. Außerdem standen zur therapeutischen oralen und parenteralen Applikation die Vitamine A, B₁, C und D in verschiedenen Darreichungsformen bereit. Die Dosierungen von Dibionta gestalteten sich auf den Schiffen unterschiedlich, ebenso der Zeitpunkt des Beginns der Applikationen. Auf der ATLANTIS fingen die Schiffsärzte erst nach 13 Monaten Stehzeit in See, im April 1941, mit der Ausgabe an. Zu diesem Zeitpunkt wurde das höchste Vitamin-C-Defizit gemessen. Auf der KORMORAN wurde bereits nach fünf Monaten, im Mai 1941, Dibionta ausgegeben, auf der WIDDER sogar schon nach zwei Monaten, am 28. Juli 1940. Der Hilfskreuzer ORION begann nach dreieinhalb Monaten, am 15. Juli 1940, und THOR (1. Fahrt) nach etwa sechs Monaten, im Dezember 1940. Der Schiffsarzt der PINGUIN verabreichte bereits nach nur vier Wochen Seefahrt Vitamin-C mit zusätzlichen Dosen für Soldaten mit Zahnfleischblutungen und Parodontose. Auf der KOMET gab man nach der vom 7. bis 17. April 1941 durchgeführten Gesundheitsbesichtigung und den dabei festgestellten geringfügigen Zahnfleischveränderungen Vitamine aus. Zu diesem Zeitpunkt stand der Hilfskreuzer zehn Monate in See. Hingegen berichtete der Schiffsarzt der THOR (2. Fahrt): *Da Untersuchungsergebnisse von Harms und Hartmann vorlagen, konnten die Ergebnisse verglichen werden. Das Durchschnittsdefizit, bei dem beide Schiffsärzte den Augenblick gekommen sahen, kuenstliches Vitamin zu geben, habe ich nie erreicht. Ich habe deshalb von dieser Massnahme Abstand genommen. Bestaerkt wurde ich dadurch, dass die Kurve der Zahnfleischentzündungen, die den gesamten Zeitraum seit der Ausreise erfasste, keine auffaellig steigende Tendenz aufwies* (35, Seite 4).

Unabhängig voneinander stellten die Schiffsärzte nach einiger Zeit und entsprechenden Messungen fest, daß die Dibionta-Täfelchen, die zumeist an Stellen mit hoher Temperatur und Luftfeuchtigkeit gelagert wurden, sich als nicht lagerungsbeständig erwiesen und eine deutliche Wirkungsabschwächung erfuhren.

Glücklicherweise hatte dies keinen Einfluß auf die Leistungsfähigkeit und den Gesundheitszustand der Besatzungen. Auf keinem Hilfskreuzer wurden Skorbut oder seine Vorstadien, Nachlassen der Vigilanz oder eine erhöhte Infektionsdisposition bei Besatzungsangehörigen festgestellt. Trotzdem muß davon ausgegangen werden, daß zumindestens bei einem Teil der Hilfskreuzer bei Fortsetzung der Unternehmungen unter unveränderter Ernährungslage es ohne Nachversorgung bzw. erbeutetem Frischproviant zum Auftreten von Skorbut hätte kommen können. Die »Zweite Welle« der Hilfskreuzer wurde bereits zusätzlich mit den lagerungsbeständigen Dibionta-Dragees ausgestattet.

Die Vitamin-B₁-Zufuhr und damit die Prävention von Beri-Beri gestaltete sich durch die ausreichende Mitverwendung von Roggenschrotmehl beim Brotbacken problemlos. Ebenso verlief die Bereitstellung fettlöslicher Vitamine ohne Schwierigkeiten, da genug Butter vorhanden war und sich im allgemeinen eine hohe Sonnenlichtexposition der Besatzungsangehörigen ermöglichen ließ.

Ansonsten war die Ernährung auf den Schiffen stets kalorisch ausgeglichen, wenn auch den klimatischen Bedingungen angepaßt. Dies wurde durch konsequente Nährwertberechnungen sichergestellt. Zuweilen konnte nach dem Aufbringen gegnerischer Schiffe über Wochen erbeutete Verpflegung angeboten werden, so beispielsweise auf ORION und KOMET, die auf dem am 25. November 1940 im Pazifik gekaperten Frachtschiff HOLMWOOD Hunderte von Hammeln sicherstellten und entsprechende Fleischmengen in den eigenen Proviant übernahmen.

Bordhygiene

Die Schiffsärzte führten regelmäßige Belehrungen der Besatzungsangehörigen in Körper- und Tropenhygiene sowie Zahnpflege und Ernährung durch. Es war untersagt, in warmen Seegebieten Speisereste, vor allem Fleisch und Fisch, in den Spinden aufzubewahren. Auf WIDDER und KOMET wurde befohlen, nachts nach Art der Fremdenlegion die Leibbinde zu tragen.

Auch lebensmittelhygienische Fragestellungen beschäftigten das Sanitätspersonal. Dazu gehörte die Veranlassung und Überwachung der Ausbreitung und Entkeimung von Kartoffeln an Oberdeck und des regelmäßigen Umstauens der Mehlsäcke in den Lasten. Der Kommandant der KORMORAN verzeichnete im Kriegstagebuch unter dem 1. August 1941: *Unser Mehl ist voller Mehlwuermer und Kaefer. Seit heute wird der Vorrat in Tag- und Nachtarbeit durchgeseibt. Wir hoffen, in 10 Tagen damit fertig zu sein. Fuer das grobe Schrotmehl gibt es keine Hilfe, es ist verloren* (26, Seite 23).

Auch die gelegentlich vorgenommenen Schweineschlachtungen erforderten ärztliche Beaufsichtigung, die Trichinenschau war vorzunehmen.

Ferner fanden regelmäßige Untersuchungen des Trinkwassers statt. Auf der KOMET nutzte man die leistungsfähige Wasseraufbereitungsanlage zu einer reichlichen Trink- und Waschwasserzuteilung. Gerade die in den Tropen häufigeren Hautkrankheiten ließen sich somit in erträglichen Maßen halten. Dagegen mußte auf der ATLANTIS der Frischwasservorrat sämtlich aus dem Heimathafen mitgenommen werden. Rigorose Sparmaßnahmen sicherten die Wasserversorgung. Jedem Besatzungsmitglied standen pro Tag 3 Liter Süßwasser zu Waschzwecken zur Verfügung, Duschen und Baden hatten in jedem Falle mit



Abb. 26 *Schlachtfest auf dem Schiff 21 WIDDER. Bundesarchiv/Militärarchiv Freiburg*

Seewasser und Seewasserseife zu erfolgen. Wasserergänzungen wurden z.B. durch Auffangen von Regenwasser oder auch während der Liegezeit auf den Kerguelen vorgenommen. Mittels einer Schlauchleitung konnten 926 m³ Trinkwasser, das zur Sicherheit an Bord gechlort wurde, aus einem Gletscher gebunkert werden. Nachteilige gesundheitliche Folgen der Wasserknappheit stellten die Ärzte nicht fest.

Entlausung und Desinfektion kontaminierter Schmutzwäsche nahm man in Dampf-Desinfektionskesseln vor. Die PINGUIN notierte vor allem in der Wäscherei in tropischen Regionen fast unerträgliche Hitze und für das dort beschäftigte Personal nahezu unzumutbare klimatische Verhältnisse.

Gefangenenfürsorge

Die Hilfskreuzer waren auch für die Aufnahme, Unterbringung, Verpflegung und Krankenfürsorge einer großen Zahl von Gefangenen ausgerüstet. Für deren Unterkunft existierten an Bord spezielle Gefangendecks mit Wasch-, Schlaf- und Aufenthaltsräumen. Zur medizinischen Versorgung standen zum Teil eigene Gefangenenlazarette oder Räumlichkeiten, die als solche genutzt wurden, zur Verfügung. Im Laufe der Unternehmungen sammelten sich auf manchen Hilfskreuzern Hunderte von Gefangenen unterschiedlichster Nationalitäten an. Es handelte sich zumeist um Besatzungsangehörige aufgebrachter Handelsschiffe, aber auch um Soldaten und Passagiere, gelegentlich sogar Frauen und Kinder. So befanden sich auf der PINGUIN bis Dezember 1940 insgesamt 647 Gefangene, die zum größten Teil mit Prisen in einen deutschen Hafen geschickt wurden. Beim Untergang des Hilfskreuzers kamen neben dem größten Teil der Besatzung auch 213 Gefangene ums Leben.

Abb. 27 *Verwundete Gefangene eines feindlichen Frachtschiffes auf dem Hilfskreuzer Schiff 21 WIDDER.*
Sammlung Schröder



Das Sanitätspersonal der Hilfskreuzer hatte nach Gefechten nicht selten verwundete Besatzungsmitglieder gegnerischer Schiffe zu versorgen. Im ersten Untersuchungskommando, welches an Bord eines gekaperten Fahrzeuges anlegte, befanden sich fast regelmäßig ein Arzt und ein Sanitäter. Akute Verletzungen konnten vor Ort versorgt und die weitere Transportfähigkeit hergestellt werden. An Bord des Hilfskreuzers gelangten die Verwundeten mit Transporthängematten (vgl. Abb. 27) oder in minder schweren Fällen über das Seefallreep. Zur Abfertigung neuer Gefangener an Bord der Hilfskreuzer gehörte die ärztliche Untersuchung zur Feststellung infektiöser Erkrankungen bzw. ernährungsbedingter Störungen (vgl. Abb. 28). Neu angekommene Handelsschiffsbesatzungen wurden aus medizinischen Gründen gelegentlich zu Anfang zeitweise von den länger an Bord befindlichen isoliert untergebracht. Die Sanitätsoffiziere brachten die Seuchenlage des letzten Hafens des Schiffes in Erfahrung, verglichen die Stehzeit in See mit den Inkubationszeiten möglicher übertragbarer Krankheiten und forschten nach verdächtigen Symptomen in der übernommenen Crew. In den schiffsärztlichen Verantwortungsbereich fielen neben der täglichen Revierstunde für die Gefangenen auch regelmäßige Gesundheitsbesichtigungen, z.B. auf ORION am 19. November 1940, sowie die Überwachung der Sauberkeit und Bekleidung. Schließlich begutachteten die Ärzte die Beköstigung der gefangenen Personen. Im allgemeinen erhielten sie die gleiche Verpflegung wie die deutsche Besatzung, jedoch zuweilen etwas kalorienärmer. So gut es die Umstände erlaubten, wurde auf landsmannschaftliche Eigentümlichkeiten Rücksicht genommen.

Den häufig indischen Gefangenen stellte man eigene Kücheneinrichtungen zur Verfügung, in denen sie die gewohnten Reisgerichte selbst zubereiten konnten. Nennenswerte Klagen traten auf dem Sektor der Verproviantierung nicht auf.

Die deutschen Schiffsärzte bemerkten bei den Untersuchungen neuer Gefangener sehr oft einen schlechten Gesundheits- und Ernährungszustand gerade der aus Indern bestehenden farbigen Besatzungen. Auf der KOMET wurden bei mehreren Indern präskorbuti-sche Phänomene entdeckt, auch auf der PINGUIN stellte der Schiffsarzt fest: *Fast die gesamte Indercrew zeigte deutliche Anzeichen beginnenden Skorbutis mit blau-livoid verfärbtem, geschwellenem und entzündetem Zahnfleisch* (43, Seite 14f.). Ein indischer Gefangener auf der ATLANTIS starb an offener Tuberkulose, und auf der PINGUIN beklagte man sogar, daß das Lazarett über längere Zeit fast ausschließlich der Gefangenenversorgung vorbehalten bleiben mußte. Immerhin beobachtete der Schiffsarzt auf diesem Hilfskreuzer eine Malaria tropica, eine Gelbsucht und verschiedene venerische Krankheiten. Auf der THOR (2. Fahrt) war ein Fall einer Amöbenruhr bei einem Gefangenen zu beklagen, ferner schien dem Schiffsarzt ein äußerst schlechter Zahnstatus der Aufgenommenen bemerkenswert. Als



Abb. 28 Der 1. Schiffsarzt des Schiffes 36 ORION untersucht und impft gefangene Polynesier. Sammlung Putz



Abb. 29 Kranke und verwundete Gefangene im Schiffslazarett auf Schiff 21 WIDDER. Sammlung Schröder

Kuriosum sei an dieser Stelle die Geburt eines Kindes einer gefangenen Chinesin am 12. Mai 1942 im Indischen Ozean unter der Assistenz der Schiffsärzte der THOR erwähnt.

Erlaubten es die Lage und der zur Verfügung stehende Schiffsraum, gab die Schiffsführung die Gefangenen an Prisen bzw. Versorgungsschiffe zum Transport in einen Heimathafen ab. Zu diesem Zweck hatte z.B. der Schiffsarzt der THOR (1. Fahrt) am 18. November 1940 das als BELGRANO getarnte Versorgungsschiff RIO GRANDE auf Eignung zur Unterbringung von Gefangenen zu begutachten. Die Untersuchung ergab ausreichende bauliche, hygienische und klimatische Verhältnisse, so daß 350 Gefangene auf dem Schiff abtransportiert werden konnten. Auch die Schiffsapotheke wurde rechtzeitig aus Hilfskreuzerbeständen aufgefüllt und die Kranken bzw. Verwundeten einem mit der medizinischen Weiterbetreuung beauftragten Offizier anvertraut.

Krankheiten der Besatzung

Der Gesundheitszustand der Besatzungen der Hilfskreuzer hielt sich trotz der monatelangen Stehzeiten in See auf einem erstaunlich hohen Niveau, sicherlich mit ein Verdienst der strengen Auslesekriterien und der gesundheitlichen Prävention. Unter den Krankheitsfällen auf den Schiffen lassen sich Gemeinsamkeiten, aber auch Besonderheiten darstellen. Art und Anzahl der Kasuistiken variierten je nach klimatischen und jahreszeitlichen Bedingungen und durchfahrenem Seegebiet. Auf allen Hilfskreuzern imponierten in tropischen Regionen eine große Zahl nässender, schmerzhafter Entzündungen der äußeren Gehörgänge. Es wurde dafür der Kontakt mit verdunstendem Salzwasser in den gerne genutzten, aus Fürsorgegründen an Oberdeck aufgestellten Badesegeln verantwortlich gemacht. Daraufhin entfernte man entweder diese Badegelegenheiten, schränkte den zu häufigen Gebrauch ein oder verabreichte vorher mit Vaseline präparierte Watte-Ohrenstopfen. Manifeste Otitiden waren therapeutisch nicht leicht zu beeinflussen.

Ebenso beobachteten die Schiffsärzte gerade in den feuchtwarmen Klimazonen ein vermehrtes Auftreten von Hauterkrankungen des mycoformen Beschwerdekreises, die sich einer Therapie nur schwer zugänglich zeigten.

Auf vielen Hilfskreuzern ließen sich kurzfristig anhaltende Dysenterien großer Besat-



Abb. 30 Erkranktes Besatzungsmitglied im Schiffslazarett von Schiff 45 KOMET (1. Fahrt).
Sammlung Friederiszick

zungsteile im Sinne von Nahrungsmittelvergiftungen nicht vermeiden. Auf der PINGUIN erkrankten im August 1940 12 Soldaten an einer akuten Gastroenteritis, auch auf ORION, WIDDER, ATLANTIS und THOR (2. Fahrt) ereigneten sich entsprechende Massenerkrankungen nach Genuß von Kartoffelsalat bzw. von großen Mengen Frischobst und Kokosnüssen. In allen Fällen heilten die Infektionen nach symptomatischer Therapie vollständig aus.

Bemerkenswert erschien den Schiffsärzten ferner die Häufung von grippalen Infekten und Erkältungskrankheiten nach Kontakt mit gefangenen Besatzungsmitgliedern aufgebrachtener Handelsschiffe bzw. Angehörigen von Versorgungsschiffen, die erst seit kurzem in See standen. Begründbar waren solche sich epidemisch manifestierende Krankheiten in einer Schwächung der immunologischen Abwehrlage in den Besatzungen nach monatelanger relativer Isolation auf See. Immerhin wirkte sich die Keimarmut auf den Schiffen begünstigend auf die Ergebnisse operativer Eingriffe im Rahmen der Verwundetenversorgung aus.

Schwerwiegende Tropenkrankheiten oder Seuchen traten bei den deutschen Seeleuten nicht auf, jedoch vereinzelt bei Gefangenen, vor allem indischer Abstammung.

Auch venerische Erkrankungen fehlten aus naheliegenden Gründen ursprünglich auf den Schiffen, von bereits vor Auslaufen erworbenen, sehr vereinzelt Trichomonaden- und Gonorrhoe-Infektionen abgesehen. Nach dem Kriegseintritt Japans stellten sich im Jahre 1942 bei den Schiffsärzten der THOR und der MICHEL zunächst aus Japan zurückgekehrte Prisenkommandos zunehmend vor, die sich in den dortigen Hafenstädten an Geschlechtskrankheiten angesteckt hatten. Zur besonderen Herausforderung entwickelte sich diese Problematik, als die beiden Hilfskreuzer aufgrund der geänderten Lage gezwungen waren, japanische Häfen anzulaufen und dort längere Zeit zu verweilen. Eine solche Lage war bei Auslaufen nicht berücksichtigt worden. Ausgenommen den Pflichtschutz-



Abb. 32 Operation auf Schiff 28 MICHEL.
Sammlung Schröder

Abb. 31 Auf Schiff 10 THOR (2. Fahrt) nimmt
der Chirurg einen Abdominaleingriff vor.
Sammlung Tischer

behandlungskasten befanden sich keine entsprechenden Therapeutika oder Prophylaktika in der Sanitätsausrüstung. Bereits im Vorfeld versuchten die Schiffsärzte der THOR durch Aufklärung, Belehrungen und Demonstrationen die Besatzungsangehörigen zu sensibilisieren. Auch die Schiffsführung drohte darüber hinaus für den Erkrankungsfall mit Abkommandierung, Arrest und Beförderungstop. Nach Einlaufen in Yokohama reservierte man in Zusammenarbeit mit japanischen Sanitätsoffizieren zwei überwachte Bordelle für die Besatzung. Nach einem Besuch bestand die Pflicht zur Schutzbehandlung mit Protogolstäbchen, eine permanente Sanitätswachbereitschaft sicherte die jederzeitige Prophylaxe. Trotzdem mußte der Schiffsarzt bei 700 absolvierten Schutzbehandlungen in zweieinhalb Monaten resignierend feststellen, *dass der Geschlechtsverkehr trotz meiner Bemühungen keineswegs in maessigen Grenzen ausgeuebt wurde. Der einzige Erfolg schien der zu sein, dass die Schutzbehandlung wahrscheinlich in den meisten Faellen in Anspruch genommen wurde* (35, Seite 6). Bereits eine Woche nach Einlaufen meldeten sich die ersten Patienten mit Gonorrhoe. Nach dem Explosionsunglück und Verlust der THOR im Hafen von Yokohama und dem Wegfall der Prophylaxemöglichkeit stieg die Erkrankungshäufigkeit schlagartig an. Schließlich waren 26 Kranke zu konstatieren, die, angesichts der möglichen Komplikationen, zur definitiven Sanierung Japan mit einem Blockadebrecher nach Westfrankreich verließen. In Japan waren moderne Medikamente nicht zu erwerben, zur Prophylaxe standen lediglich Seiden- oder Fischhautkondome zur Auswahl.

In diesem Zusammenhang scheint erwähnenswert, daß auf fast jedem Hilfskreuzer auch homosexuelle Handlungen in geringer Zahl vorkamen, die nach § 175 militärisch abgehandelt wurden. Die Schiffsführung löste die meisten Betroffenen vom Kommando ab und gab sie bei nächster Gelegenheit von Bord.

Geschwulsterkrankungen spielten auf den Hilfskreuzern angesichts des jugendlichen Alters der Besatzungen nur eine sehr geringe Rolle. Auf PINGUIN und ATLANTIS wurden zwei Soldaten mit Tumoren der Brustdrüsen operiert, die sich feingeweblich als Fibroadenome herausstellten. Hierfür wandelte man auf der ATLANTIS eine Präzisionsdrehbank zu einem Mikrotom um. Vier Monate nach Untergang der KORMORAN verstarb ein Ober-

gefreiter in australischer Gefangenschaft an einem nicht zu therapierenden bösartigen Lungentumor. Über die Erkrankung des 1. Schiffsarztes der ORION wird an anderer Stelle berichtet.

Psychische Alterationen oder psychosomatische Krankheiten sahen die Schiffszärzte selten. Auf der PINGUIN führte man vier dreiwöchige Ulcuskuren durch, ein Soldat litt an rezidivierenden Versagenszuständen mit ausgeprägter vegetativer Symptomatik bei Feindsichtung. Das chronische Ulcusleiden des Kommandanten der WIDDER bedurfte der besonderen Fürsorge des Schiffsarztes. Trotz zum Ausdruck gebrachter ärztlicher Bedenken trat der Offizier nach Heimkehr des Schiffes ein erneutes Hilfskreuzerkommando an. Während der Fahrt als Kommandant des Hilfskreuzers MICHEL trat eine solche Verschlimmerung ein, daß er sich gezwungen sah, in Japan das Kommando abzugeben.

Chirurgisch-orthopädische Krankheitsbilder hielten sich, abgesehen von Verwundungen und ihren Folgen, in engen Grenzen. Verursacht wurden sie meist durch Unfälle. PINGUIN berichtete von 23 Soldaten, die in den ersten sechs Monaten wegen Unfallverletzungen wie Quetschungen, Distorsionen und Schnittwunden stationär behandelt werden mußten. ATLANTIS verlor zwei Soldaten an einer Subarachnoidalblutung bzw. an einer Fettembolie nach unfallbedingter Femurfraktur. Auf der KORMORAN verstarb ein Besatzungsangehöriger nach einem Stromunfall. Auf dem Hilfskreuzer ORION verunglückten am 2. September 1940 zwei Sperrmechaniker beim Montieren eines als simulierte Treibmine verwendeten Sprengkörpers. Einer der beiden erlag nach kurzer Zeit seinen schweren Explosionsverletzungen, der andere mit Splintern im Gesicht hatte schwierige Augenbehandlungen zu erdulden und verließ das Schiff nach wochenlanger Behandlung zur Weiterversorgung in Deutschland. Die KOMET meldete vier Appendektomien, PINGUIN ebenfalls vier, THOR (1. Fahrt) zwei und WIDDER drei. Diese Eingriffe stellten die Operateure und ihre Helfer mitunter vor große Herausforderungen, da sie, wie z.B. auf ORION und PINGUIN, im Sturm der *roaring forties* vorzunehmen waren. Ferner wurden bei Gelegenheit zahlreiche kleine und mittlere Eingriffe, wie Hämorrhoidal-, Krampfader-, Phimose- und Hernienoperationen, absolviert. Beispielsweise verzeichnete man auf der ATLANTIS während der ersten sieben Monate sieben große und 41 kleine Operationen, auf der MICHEL sogar 78 kleine und mittlere in einem Jahr, ausgenommen die durch Verwundungen verursachten.

Verhältnismäßig häufig klagten Besatzungsmitglieder mit zunehmender Dauer der Unternehmungen über statische Fußbeschwerden im Sinne von Senk-, Spreiz- oder Knickfußbildungen und daraus resultierenden Verspannungen der Rücken- und Beinmuskulatur. Hierfür verantwortlich waren die in den Tropen zumeist getragenen Segeltuchschuhe ohne ausreichendes Fußbett, das ständige Stehen auf den harten Holz- oder Stahlböden der Schiffe, gerade des wachhabenden Personals auf der Brücke und in der Maschine. Zudem fehlte bei der ständigen Seefahrt die ausgleichende Wirkung weicher Böden an Land. Apparaturen zur Herstellung von Einlagen gab es an Bord nicht, man fertigte deshalb mit vorsichtig behämmertem Leichtmetall bzw. Stahlblech Maßeinlagen an, welche die Symptomatik besserten. THOR (2. Fahrt) erhielt nach einer Funkanforderung einen Lettermannschen Apparat durch ein Versorgungsschiff nachgeliefert.

Zur Verdeutlichung des absoluten Krankheitsaufkommens seien folgende Zahlen genannt: PINGUIN meldete 823 Krankheitsfälle in sechs Monaten, darunter 152 stationär Kranke. KOMET zählte in 17 Monaten 1778 Neukranke und 228 bettlägrige Patienten im Hospital. THOR (2. Fahrt) bemerkte monatlich ca. 140 Krankmeldungen, während ATLANTIS nach sieben Monaten 654 Neukranke bei 100 Lazarettkranken verzeichnete.

Mehrfach gelang es, Schwerkranke, Borddienstuntaugliche oder sonstige nicht therapierbare Besatzungsmitglieder auf Prisen, Versorgungsschiffen und Blockadebrechern in

einen Heimathafen zur Weiterbehandlung zu entsenden. Die KOMET schiffte drei Besatzungsangehörige wegen Dienstunfähigkeit aus, der Schiffsarzt THOR (1. Fahrt) stellte am 3. Januar 1941 bei einem Stabsoberbootmann Erscheinungen einer chronischen Herzmuskelerkrankung fest, die eine Tropenverwendungsfähigkeit nicht mehr zuließen. Auch KORMORAN gab am 24. Oktober 1941 fünf Kranke auf das Versorgungsschiff KULMERLAND ab, darunter einen Offizier mit rheumatischen Beschwerden, sowie den Wachtmeister und drei Mannschaftsdienstgrade aufgrund schwerer Parodontose. Umgekehrt wurde am 17. März 1941 im Südatlantik ein Maschinenmaat des U-Bootes U 124 krankheitshalber in das Schiffslazarett übernommen. Auch auf PINGUIN ergriff man solche Gelegenheiten. Am 17. März 1941 wurde ein Kranker an ADMIRAL SCHEER abgegeben, sogar auf das Unterseeboot UA verlegten die Schiffsärzte einen Maschinen-Gefreiten mit einem festsitzenden Harnleiterstein und einer Nierenstauung zur baldigen Therapie in einem Heimatlazarett. Ein Soldat, der von UA mit akutem Gelenkrheumatismus in das eigene Schiffslazarett übernommen wurde, fuhr nach Genesung mit der Prise NORDVARD Richtung Westfrankreich. Mit der Prise STORSTAD, die mit 530 Gefangenen die Gironde erreichte, verließen auch sechs kranke Soldaten den Hilfskreuzer. Sie litten an Gelenkrheumatismus, chronischer Pyelitis, einem Duodenalulcus, Angina-pectoris-Anfällen, rezidivierender lakunärer Tonsillitis und an einem nicht zu therapierenden dishydratischen Ekzem.

Zahnmedizinische Versorgung

Die Schiffsärzte legten, wie bereits aufgeführt, bei der Auswahl der Besatzungen besonderen Wert auf einen korrekten Zahnstatus oder veranlaßten, sofern zeitlich noch möglich, eine Zahnsanierung. *Soweit es die Bestimmungen zuließen, war, um Tropentauglichkeit herzustellen, festsitzender Zahnersatz (Brücken) oder herausnehmbarer, in diesem Fall Modellgußprothesen, eingegliedert worden* (53, Seite 37).

Die Zahnversorgung in See nahmen zumeist die Schiffsärzte selbst vor, die dazu in mehrwöchigen Kursen an Universitätszahnkliniken vorbereitet worden waren (beide

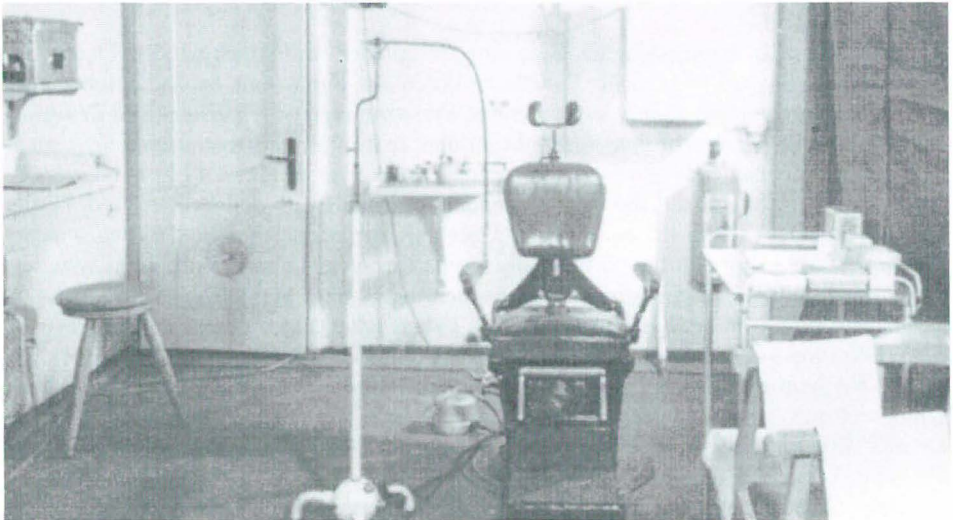


Abb. 33 *Behandlungsstuhl und Bohrgerät im Zahnbehandlungsraum auf Schiff 21 WIDDER. Sammlung Schröder*

Schiffsärzte der ATLANTIS, der 2. Schiffsarzt der KOMET, der 2. Schiffsarzt der ORION und der 2. Schiffsarzt der PINGUIN). Auf WIDDER und ORION befanden sich Dentisten, ebenso auf den beiden Reisen der THOR. MICHEL erhielt später den Dentisten der WIDDER als *Marinezahnarzt* in der Laufbahn eines Beamten des Beurlaubtenstandes.

Materiell rüstete man die Schiffe der »Ersten Welle« lediglich mit einer Tretbohrmaschine, einem Behandlungsstuhl einschließlich Kopfstütze und einer Lampe aus. Nur selten war an einen eigenständigen Behandlungsraum gedacht worden. Auch das zahnärztliche Instrumentarium beschränkte sich anfangs auf den Instrumentenkasten Nr. VIII, welcher Extraktionszangen, Mundspiegel, Spritze, Sonde und Instrumente zur Zahnsteinentfernung enthielt. *Lege artis* ließen sich mit dieser Ausstattung Schmerzbekämpfung, Füllungen, Extraktionen und Parodontosebehandlungen vornehmen, nicht jedoch prothetische Versorgungen. Auf der ATLANTIS veranlaßten die Schiffsärzte während der Fahrt den Umbau der Tretbohrmaschine zu einer mit elektrischem Antrieb. Ein ursprünglich für die ATLANTIS vorgesehenes elektrisches Bohrgerät mußte kurz vor Auslaufen an die KOMET abgegeben werden. Die »Zweite Welle« der Hilfskreuzer besaß bereits eine wesentlich großzügigere zahnärztliche Ausrüstung, die in der Marine-Dienstverordnung Nr. 271/8 (39) formuliert wurde. Die THOR bekam für die 2. Fahrt einen separaten zahnärztlichen Behandlungsraum eingerichtet und ein elektrisches Ritter-Zahnbohrgerät zugeliefert.

Der 2. Schiffsarzt der ATLANTIS führte bei der eigenen Besatzung 534 Füllungen und 77 Extraktionen durch, bei Gefangenen 389 Füllungen und 69 Extraktionen. Die PINGUIN verzeichnete für sechs Monate 1326 Füllungen und 86 Extraktionen. Ferner waren eine große Zahl Zahnfleischantzündungen und Parodontosen zu behandeln, welche sich nach Vitaminprophylaxe und regelmäßiger Vorstellung im Laufe der Zeit reduzierten. Immerhin berichtete der Sanitätsoffizier über einen im Vergleich zum Beginn der Unternehmung wesentlich gebesserten Zahnstatus in der Besatzung. Die KOMET notierte 508 Zahnbehandlungen. Über die Notwendigkeit eines Zahnarztes oder Dentisten gingen die Auffassungen auseinander. Nach der Erfahrung des Schiffsarztes der PINGUIN bestand kein Bedarf für einen Zahnarzt, der Vierwochenkursus des 2. Schiffsarztes wurde für die anfallenden Krankheitsbilder als ausreichend befunden. Die THOR (2. Fahrt) hingegen befand so große Zahnschäden, daß ein Zahnarzt unbedingt für erforderlich gehalten wurde. Die monatlich etwa 30 neukranken Zahnpatienten wurden von einem Dentisten im Mannschaftsdienst-rang bzw. dem ebenso ausgebildeten Feldweibel saniert.

Verwundetenversorgung

Im Vergleich zu den Hilfskreuzerunternehmungen des Ersten Weltkrieges beobachteten die Schiffsärzte schon nach kurzer Zeit bedeutend mehr operative Eingriffe aufgrund von Verwundungen, vor allem bei den übernommenen Gefangenen. Da die gegnerischen Handelsschiffe auf Befehl der britischen Admiralität bei Aufkommen eines verdächtigen Fahrzeugs sofort Namen und Standort zu funken hatten, zog dies zwangsläufig Beschluß und Zerstörung der Sendeanlagen durch die Hilfskreuzer nach sich. Entsprechende Verluste blieben nicht aus. Den verwundeten Gefangenen wurde eine sofortige ärztliche Hilfe zuteil. Die vorhandenen Berichte zeugen von den besonderen Bemühungen der Chirurgen und des beteiligten Sanitätspersonals um diese Opfer. Das Szenario einer Beschießung, Verwundetenversorgung und Versenkung eines gegnerischen Frachtschiffes lief, an einem Beispiel dargestellt, folgendermaßen ab.

Am 14. Juli 1940 spürte der Hilfskreuzer THOR (1. Fahrt) im Südatlantik auf der Höhe von Rio de Janeiro den 5487 BRT großen britischen Frachter WENDOVER auf und eröffnete

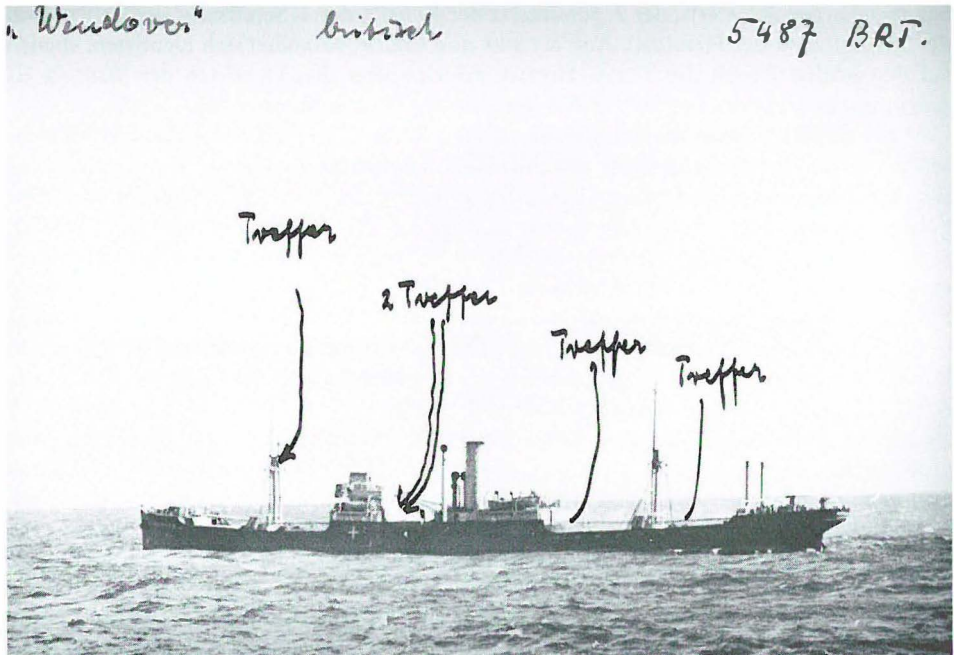


Abb. 34 Trefferlage auf dem britischen Frachtschiff WENDOVER am 14. Juli 1940. Bundesarchiv/ Militärarchiv Freiburg

auf 80 hm das Feuer. Nach der 3. Salve waren Treffer im Achterschiff zu beobachten, worauf der Beschuß gestoppt wurde. Da das Handelsschiff plötzlich erneut Hilferufe aussendete, schoß THOR wieder und zerstörte mit 2 Salven den Funkraum. Daraufhin verließ die Besatzung in Booten unter Zurücklassen von zwei Toten die WENDOVER. Der 2. Schiffsarzt der THOR befand sich im Untersuchungskommando, welches sofort vom Hilfskreuzer entsandt wurde, und erstellte einen ärztlichen Befund der beiden Toten. Danach wurde ein Steward nach Granatsplitterverletzung mit einer Zerreißung der Aorta und schweren Gehirnverletzungen tot aufgefunden, ebenso der Funkoffizier, der im Funkraum unter Trümmern begraben verblutete. Unter der 38 Mann starken Dampferbesatzung in den Rettungsbooten befanden sich drei Schwer- und vier Leichtverwundete, die z.T. mit Transporthängematten an Oberdeck der THOR geheißt wurden. Sie kamen sofort in das Schiffslazarett, wurden provisorisch verbunden und vom 1. Schiffsarzt untersucht. Der 3. Ingenieur der WENDOVER, der moribund in das Lazarett getragen wurde, verstarb nach wenigen Minuten an einem Thoraxschuß mit Lungenzerreißung. Bei dem 2. Ingenieur wurden ein Steckschuß in der rechten Schulter sowie mehrere Granatsplitterverletzungen im Bereich der Extremitäten festgestellt. Der 3. Schwerverwundete litt offenkundig an einer Abdominalverletzung mit starkem Blutverlust, die eine sofortige Operationsindikation darstellte. Trotz der unverzüglich vorgenommenen Revision des intraoperativ diagnostizierten Magendurchschusses verstarb der Engländer zwei Tage später. Die vier Leichtverwundeten und der 2. Ingenieur heilten aus.

In ähnlicher Form gestalteten sich viele Verwundenenversorgungen auf den Hilfskreuzern. Auf der ATLANTIS fielen in den ersten acht Monaten 12 große und 28 kleine Operationen bei verwundeten Gefangenen an. Fünf Gefangene erlagen ihren Wunden. Der Schiffsarzt der THOR (2. Fahrt) berichtete von 20 schwerverwundeten Gefangenen, bei welchen

Abb. 35 Der 2. Schiffsarzt des Schiffes 10 THOR (2. Fahrt) entschließt sich bei einer schweren Verwundung der unteren Extremitäten zur Amputation. Sammlung Tischer



u.a. Amputationen, Laparotomien und Bluttransfusionen vorzunehmen waren. Zwei verwundete Inder verstarben an Tetanus, was die Ärzte veranlaßte, bei allen tiefsitzenden Wunden von Besatzungsangehörigen das nur in geringem Umfang vorhandene Tetanusserum zu applizieren. Die Sanitätsoffiziere der KOMET (1. Fahrt) bzw. des Versorgungsschiffes KULMERLAND betreuten neben 20 Leichtverwundeten auch acht Schwerverwundete, von welchen drei starben. Nach Genesung wurden die Patienten am 21. Dezember 1940 auf die Sturminsel im Pazifik ausgeschifft und in die Obhut eines gefangenen britischen Schiffsarztes gegeben. ORION hatte mindestens vier schwerverwundete und 16 leichtverwundete Gefangene zu versorgen, u.a. starb eine englische Krankenschwester trotz aller Bemühungen der Ärzte an ihren Verletzungen. Auf der PINGUIN beobachtete man in den ersten sechs Monaten bei 586 an Bord genommenen Gefangenen 12 Schwer- und 28 Leichtverletzte. Davon verstarben vier nach der Behandlung im Schiffslazarett. Der Chirurg der WIDDER berichtete von großen Schwierigkeiten am 13. Juni 1940, nach der Versenkung eines englischen Tankers fünf schwerverwundete Briten fachgerecht zu versorgen. Insbesondere behinderte eine nicht eingespielte Assistenz und Instrumentierung die Versorgung, jedoch auch Materialmangel und schließlich völlige Erschöpfung des Sanitätspersonals nach 12stündigem ununterbrochenem Operieren. Auf der ATLANTIS wies der 2. Schiffsarzt auf die mit der Zeit zunehmende Routine des OP-Personals und die relative Asepsis auf dem Hilfskreuzer hin, welche die operativen Ergebnisse günstig beeinflusste. Mit der Zeit wagten die Ärzte auch größere Operationen, die sonst nur an Land oder auf Lazarettschiffen durchgeführt wurden. Therapeutisch wirkte sich positiv aus, daß die zeitlich kurze Spanne zwischen Verletzung und Wundversorgung ... der Chirurgie unter den



Abb. 36 Verwundete Gefangene im Gefangenenlazarett des Schiffes 28 MICHEL (1. Fahrt). Sammlung Schröder

Bedingungen, wie sie sich uns boten, [ermöglichte,] Grundsätze der friedensmäßigen Unfallchirurgie anzuwenden, wie sie sonst unter den anderen Voraussetzungen an der Front nicht erlaubt sind (58, Seite 303). Dazu gehörte z.B. die Friedrichsche Exzision und primäre Vernähung bei Streif- und Steckschüssen. Von Vorteil erwies sich ferner die Betreuung durch den gleichen Arzt, von der ersten Sichtung über die Operation bis zur krankengymnastischen und orthopädischen Nachbehandlung, ein Umstand, der eine genaue Beobachtung des Heilverlaufs gestattete. Auf der ATLANTIS waren 22% der schweren Verletzungen Oberschenkelfrakturen, die gewöhnlich konservativ mit Drahtextension und Übungsbehandlung angegangen wurden. Von drei Gehirnopierten verstarben zwei, der dritte mit einer Zerstörung des rechten Stirnhirns konnte nach Kraniotomie, Revision und Duraplastik ohne Folgeschäden gerettet werden. Für die Narkosen großer Operationen verwendeten die Ärzte Chloräthyl-Äther; es besaß den Vorteil einer guten Steuerbarkeit für den Narkosegehilfen, ohne den Operateur übermäßig mit der Beaufsichtigung zu belasten. Auch Evipan-Narkosen und Infiltrations- bzw. Leitungsanästhesien wurden häufig genutzt. Dagegen lehnten die Ärzte Lumbalanästhesien ab, da infolge der Schiffsbewegungen die exakte Lagerung des Patienten und damit die Vermeidung möglicher Komplikationen durch Aufsteigen des Narkosemittels nicht zu gewährleisten war. Sogar der Entwicklung und Gestaltung von orthopädischen Hilfsmitteln widmeten sich die Schiffsärzte der ATLANTIS. In engem Verbund mit Handwerkern gestalteten sie zwei Kunstbeine für Amputierte. Die Prothesen bewährten sich beim Gang an Oberdeck ausgezeichnet.

Einzelberichte

1. Schiff 16 ATLANTIS

Kommandant: Kapitän zur See B. Rogge.

Ausgelaufen am 11.3.40 (Kiel), versenkt durch den britischen Schweren Kreuzer DEVONSHIRE am 22.11.41 im Südatlantik.

Abb. 37 *Verwundeter
Gefangener bei der Über-
nahme mit der Transport-
hängematte auf Schiff 21
WIDDER. Sammlung Schröder*



1. Schiffsarzt: Marineoberstabsarzt Dr. G. Reil
2. Schiffsarzt: Marinestabsarzt d.R. Dr. B. Sprung

Die Ärzte überlebten den Untergang der ATLANTIS und erreichten, wie der größte Teil der Besatzung (305 Mann), in einer gewagten und bis dahin beispiellosen Rettungsaktion auf U-Booten unter schwierigsten Bedingungen die französischen Atlantikhäfen. Während der Unternehmung starben bzw. fielen 11 Besatzungsangehörige.

2. Schiff 36 ORION

Kommandant: Fregattenkapitän K. Weyher.

Ausgelaufen am 31.3.40 (Kiel), eingelaufen am 23.8.41 in Royan/Westfrankreich.

1. Schiffsarzt: Marinestabsarzt Dr. Raffler (bis 2.2.41)
- Marineoberstabsarzt Dr. W. Müller-Osten (ab 2.2.41)
2. Schiffsarzt: Marineoberassistentenarzt d.R. Dr. Mattl

Raffler litt während der Unternehmung an einem bösartigen Tumor der Wirbelsäule. Nach einer vom Kommandanten veranlaßten Untersuchung und Stellungnahme zur weiteren Verwendung durch den 1. Schiffsarzt KOMET, anlässlich eines Zusammentreffens im Pazifik, wurde ohne Wissen Rafflers ein neuer Schiffsarzt angefordert. Sein Nachfolger, Müller-Osten, war vorher als Schiffsarzt des Kreuzers EMDEN in Norwegen eingesetzt. Er erreichte, in einer geheimen Mission getarnt durch die Sowjetunion mit der transsibirischen Eisenbahn reisend, zunächst Japan und schließlich von dort mit dem Versorgungsschiff MÜNSTERLAND am 1. Februar 1941 den im Maug-Atoll der Marianen liegenden Hilfskreuzer. Unter für alle Beteiligten psychisch sehr belastenden Umständen wurde Raffler abgelöst und verließ wenige Tage später mit dem Versorgungsschiff REGENSBURG das Atoll. Über Japan und die Sowjetunion erreichte er Deutschland und verstarb im Frühjahr 1941 in der Charité in Berlin.

Auf der Fahrt des Schiffes kam ein Soldat bei der Explosion einer Tarnmine um, ein weiterer wurde schwer verletzt und mußte das Kommando vorzeitig verlassen.

3. Schiff 21 WIDDER

Kommandant: Korvettenkapitän d.R. H. von Ruckteschell.

Ausgelaufen am 6.5.40 (Elbe), eingelaufen am 31.10.40 in Brest.

1. Schiffsarzt: Marinestabsarzt Dr. W. Negenborn
2. Schiffsarzt: Marineoberassistentenarzt d.R. Dr. F.-W. Schröder

Auf der WIDDER gab es innerhalb des Offizierskorps erhebliche Spannungen. Der Kommandant maßregelte wiederholt Offiziere in ehrverletzender Weise vor Untergebenen und hielt es für nötig, die Disziplin auf dem Schiff mit drakonischen Strafen aufrechtzuerhalten. Die Ärzte, in neutraler Position, hatten wiederholt ausgleichend und mäßigend einzuwirken. Unter anderem gelang es dem 1. Schiffsarzt, die im Rahmen eines Bordkriegsgerichts vom Kommandanten beantragte Todesstrafe für einen bei der Wache eingeschlafenen Leutnant und Handelsschiffsoffizier in drei Jahre Zuchthaus und Degradierung zum Matrosen umzuwandeln. Während der Unternehmung gab es in der Besatzung, von einem Soldaten abgesehen, der wegen Kinetose abgelöst worden war und an Bord eines Versorgungsschiffes bei einem Fliegerangriff fiel, keine Ausfälle.

4. Schiff 10 THOR (1. Fahrt)

Kommandant: Kapitän zur See O. Kähler.

Ausgelaufen am 6.6.40 (Kiel), eingelaufen am 30.4.41 in Hamburg.

1. Schiffsarzt: Marinestabsarzt Dr. J. Harms

2. Schiffsarzt: Marineoberassistentenarzt d.R. Dr. J. Knorr

Das Schiff hatte drei schwere Gefechte mit britischen Hilfskreuzern zu bestehen. Dabei fielen auf der THOR während des Kampfes mit dem Hilfskreuzer ALCANTARA am 28. Juli 1940 drei Besatzungsangehörige, vier wurden teils schwer verwundet. Bei zahlreichen in der Nähe von Geschützen stehenden Soldaten wurden Trommelfellperforationen bzw. Knalltraumen beobachtet. Nach dem Gefecht mit dem britischen Hilfskreuzer VOLTAIRE am 4. April 1941 wurden 66 verwundete Engländer aufgenommen, davon 42 schwer- und 24 leichtverwundete. Die Schiffsärzte richteten zunächst im Torpedodeck einen Hilfsverbandspatz ein, da die Räumlichkeiten des Schiffslazarets für einen solchen Massenanstalt nicht ausreichten. Die meisten im Wasser treibenden Verwundeten waren mit einer Ölschicht verschmutzt, die vor der ersten sanitätsdienstlichen Versorgung entfernt werden mußte. Nach der Sichtung und der Anlage von Notverbänden wurde mit der operativen Versorgung vital gefährdeter Verwundeter begonnen, jedoch erwiesen sich in der darauffolgenden Nacht wegen unterträglicher Hitze im Hospital weitere Eingriffe als nicht möglich. Am nächsten Tag konnten die notwendigsten Eingriffe absolviert werden, trotzdem mußten bei Mangel an Verbandsmaterial und sterilem chirurgischen Instrumentarium eine Anzahl von Verwundungen einer sekundären Wundheilung überlassen werden.

5. Schiff 33 PINGUIN

Kommandant: Kapitän zur See E.-F. Krüder.

Ausgelaufen am 15.6.40 (Gotenhafen), versenkt am 8.5.41 durch den britischen Schweren Kreuzer CORNWALL im Indischen Ozean.

1. Schiffsarzt: Marinestabsarzt Dr. H. Wentzel

2. Schiffsarzt: Marineoberassistentenarzt d.R. Dr. Hasselmann

Beim Untergang der PINGUIN fielen 341 Besatzungsmitglieder, darunter auch Wentzel, und 213 Gefangene. 60 Besatzungsangehörige, einschließlich Hasselmann, und 23 Gefangene wurden durch die CORNWALL gerettet.

6. Schiff 45 KOMET (1. Fahrt)

Kommandant: Konteradmiral R. Eyssen.

Ausgelaufen am 3.7.40 (Gotenhafen), eingelaufen am 30.11.41 in Hamburg.

1. Schiffsarzt: Marineoberstabsarzt Dr. J. Hartmann

2. Schiffsarzt: Marinestabsarzt Dr. F.-K. Friederiszick

Die KOMET erlitt auf ihrer Unternehmung keine Verluste.

7. Schiff 41 KORMORAN

Kommandant: Fregattenkapitän T. Detmers.

Ausgelaufen am 3.12.40 (Gotenhafen), Untergang am 19.11.41 nach dem Gefecht mit dem australischen Kreuzer SYDNEY im Indischen Ozean.

1. Schiffsarzt: Marinestabsarzt Dr. F. Lienhoop

2. Schiffsarzt: Marineoberassistentenarzt d.R. Dr. S. Habben

Während und nach dem Gefecht kamen auf dem Hilfskreuzer 80 Soldaten ums Leben. 320 Besatzungsangehörige, einschließlich der beiden Schiffsärzte, erreichten in sechs Rettungsbooten und zwei Gummiflößen unter schwierigen Umständen nach z.T. achttägiger Fahrt die westaustralische Küste und gerieten in Gefangenschaft. Den Schiffbrüchigen, die durch die beiden Ärzte ausgezeichnet betreut wurden, standen nur sehr wenig Proviant und Flüssigkeit zur Verfügung. Die Aussagen über den genauen Verbrauch sind widersprüchlich, die Besatzungsangehörigen befanden sich jedoch bei der Rettung am Ende ihrer physischen und psychischen Kräfte.

Habben wurde 1943 ausgetauscht und repatriert. Er übermittelte der Seekriegsleitung einen detaillierten Gefechtsbericht.

8. Schiff 10 THOR (2. Fahrt)

Kommandant: Kapitän zur See G. Gumprich.

Ausgelaufen am 3.1.42 (Kiel), ausgebrannt am 30.11.42 in Yokohama.

1. Schiffsarzt: Marineoberstabsarzt Dr. F. Lehmann

2. Schiffsarzt: Marinestabsarzt d.R. Dr. O. Buchinger

Beide Ärzte überlebten das Explosionsunglück, bei dem 13 Besatzungsangehörige starben. Lehmann erreichte mit dem Blockadebrecher PIETRO ORSEOLO Bordeaux, Buchinger wechselte als 2. Schiffsarzt auf den Hilfskreuzer MICHEL.

9. Schiff 28 MICHEL (1. Fahrt)

Kommandant: Fregattenkapitän d.R. H. von Ruckteschell.

Ausgelaufen am 9.3.42 (Kiel), eingelaufen am 1.3.43 in Yokohama.

1. Schiffsarzt: Marinestabsarzt d.R. Dr. F.-W. Schröder

2. Schiffsarzt: Marinestabsarzt Dr. H.-C. Pfeiffer

Schröder verließ in Japan den Hilfskreuzer und wurde mit einer Verwendung in dem dortigen Stützpunkt Hakone betraut. Ebenso stieg etwa die Hälfte der Besatzung, die bis dahin keine Verluste erlitten hatte, aus und wurde in deutschen Dienststellen in Japan eingesetzt. Der Kommandant gab aus gesundheitlichen Gründen sein Kommando ab und mußte sich in Japan in langdauernde ärztliche Behandlung begeben.

10. Schiff 23 STIER

Kommandant: Fregattenkapitän H. Gerlach

Ausgelaufen am 9.5.42, Selbstversenkung nach dem Gefecht mit dem amerikanischen Liberty-Schiff STEPHEN HOPKINS am 27.9.42.

1. Schiffsarzt: Marinestabsarzt d.R. Dr. Meyer-Hamme

2. Schiffsarzt: Marinestabsarzt Dr. Unterseher

Meyer-Hamme fiel mit drei weiteren Besatzungsangehörigen während des Gefechts. 320 Soldaten wurden von dem Versorgungsschiff TANNENFELS übernommen und gelangten am 2. November 1942 nach Royan. Unterseher behandelte mit dem Schiffsarzt der TANNENFELS unter schwierigen Umständen und ausgesprochener Materialknappheit 32 z.T. Schwerverwundete erfolgreich.

11. Schiff 45 KOMET (2. Fahrt)

Kommandant: Kapitän zur See U. Brocksien.

Ausgelaufen am 7./8.10.42 (Hamburg), versenkt am 14.10.42 im Englischen Kanal durch ein britisches Motor-Torpedoboot.

1. Schiffsarzt: Marinestabsarzt Dr. Gertner
2. Schiffsarzt: Marinestabsarzt d.R. Dr. Tyrolt

Beide Schiffsärzte fielen mit der gesamten Besatzung.

12. Schiff 14 CORONEL

Kommandant: Kapitän zur See Thienemann.

Ausgelaufen am 30.1.43 (Ostsee), Unternehmung am 12.3.43 nach Luftangriff bei Boulogne abgebrochen.

1. Schiffsarzt: Marinestabsarzt Dr. Conräd
2. Schiffsarzt: Marineoberassistentenarzt Dr. Pröls

13. Schiff 28 MICHEL (2. Fahrt)

Kommandant: Kapitän zur See G. Gumprich.

Ausgelaufen am 21.5.43 (Yokohama), versenkt durch das amerikanische U-Boot TARPON am 17.10.43 im Pazifik.

1. Schiffsarzt: Marinestabsarzt Dr. H.-C. Pfeiffer
2. Schiffsarzt: Marinestabsarzt d.R. Dr. O. Buchinger

Pfeiffer kam mit 280 Besatzungsangehörigen bei dem Untergang des Hilfskreuzers ums Leben. Buchinger starb nach einwöchiger Fahrt im Rettungsboot am 23. Oktober 1943 am Strand der japanischen Insel Hachijo-shima. 116 Soldaten überlebten die Versenkung.

Zusammenfassende Schlußbetrachtung

Die Operationen der deutschen Hilfskreuzer bildeten Höhepunkt und Schluß der Entwicklung eines Kapitels des Seekrieges, das sich von der Frühzeit der Seefahrtsgeschichte bis zum Zweiten Weltkrieg erstreckte. *Das Leben der Männer an Bord der deutschen Hilfskreuzer nahm eine absolute Sonderstellung ein und hatte kein Beispiel bei irgendeiner Waffengattung an irgendeiner Front dieses Krieges* (51, Seite 445). Die sanitätsdienstliche Vorbereitung, Gesundheitsführung und Versorgung trugen in einem hohen Maße zum Gelingen der Kriegsfahrten dieser Schiffe bei und verkörperten, bei aller kriegsbedingten Härte, das Prinzip der Menschlichkeit auf eindrucksvolle Weise. Zusammenfassend lassen sich aus den Erhebungen folgende Erkenntnisse auf medizinischem Sektor gewinnen:

- Bei der Zusammenstellung der Besatzungen bewährte sich die strikte Auswahl nach stabiler psychischer und physischer Konstitution.
- Eine intensive und koordinierte Soll- und Bedarfsbestimmung des Sanitätsmaterials sowie eine sparsame Bewirtschaftung von Verbands- und Arzneimitteln in See sicherten die medizinische Versorgung bei eingeschränkten logistischen Strukturen.
- Während der langanhaltenden Unternehmungen gewährleisteten eine enge Gesundheitsführung und ein stetes Wirken auf dem weiten Feld der Schiffshygiene die Leistungsfähigkeit und das innere Gleichgewicht der Besatzungsangehörigen.
- Die ärztlich überwachte Verpflegung, den jeweiligen klimatischen und örtlichen Verhältnissen angepaßt, entsprach nach Nährwert und Vitamingehalt dem Wissen der Zeit. Manifeste Mangelkrankheiten traten nicht auf, wären jedoch ohne Nachversorgung bzw. Rückgriff auf Beuteproviant im Bereich des Möglichen gewesen.

- Der körperliche und seelische Gesundheitszustand der Besatzungen hielt sich trotz schwierigster Umstände und Belastungen auf einem erstaunlich hohen Niveau.
- Die zu Beginn der Fahrten nicht erwartete hohe Zahl verwundeter Gefangener forderte vor allem die Chirurgen in besonderer Weise. Die chirurgische Versorgung und die teilweise interdisziplinäre oder orthopädische Nachbehandlung gehörten zu den bedeutendsten Leistungen des Sanitätspersonals und wurden in dieser Vielfalt und Größenordnung, ausgenommen auf Lazarettschiffen, auf keinem anderen Kriegsschiffvorgekommen. Es gelang dabei im Einzelfall, dank der besonderen Verhältnisse auf den Hilfskreuzern, kriegschirurgische Richtlinien zugunsten der Prinzipien der Friedenschirurgie zurückzustellen.
- Kranke und verwundete Gefangene genossen grundsätzlich die gleiche medizinische Betreuung durch das Sanitätspersonal wie deutsche Besatzungsmitglieder.
- Die fachliche Qualifikation und das hohe Engagement des Sanitätspersonals stärkten das Vertrauen der Besatzungen und der Schiffsführungen in die medizinische Versorgung außerordentlich und erfuhren nachhaltige Würdigungen.

Lazarettordnung. (27)

- 1.) *Jeder Kranke sorgt für grösste Ruhe. Lautes Pfeifen, Singen usw. ist verboten.*
 - 2.) *Jeder Kranke benutzt die ihm angewiesene Lagerstätte.*
 - 3.) *Nach dem Aufstehen bringt jeder Kranke sein Lager in Ordnung.*
 - 4.) *Jeder Kranke wäscht, kämmt sich, putzt die Zähne und spült den Mund an einem dazu bestimmten Ort.*
 - 5.) *Angekleidet auf einer Koje liegen ist verboten.*
 - 6.) *Jeder Kranke muss für die Reinlichkeit des Schiffslazarets mitsorgen. Wände und Geräte dürfen nicht beschädigt oder beschmutzt werden.*
 - 7.) *Das Rauchen ist verboten.*
 - 8.) *Glücksspiele sind verboten. Kartenspiele oder sonstige Spiele sind erlaubt, jedoch nur wenn ohne Geld gespielt wird.*
 - 9.) *Leichtkranke werden nach ärztlicher Anordnung zu Arbeiten herangezogen.*
 - 10.) *Das Schiffslazarett darf nur mit Genehmigung des Schiffsarztes verlassen werden.*
 - 11.) *Für Beschädigung der Wäsche oder Geräte kann der Kranke zur Verantwortung gezogen werden.*
 - 12.) *Jeder Kranke hat nach einem Reinigungsbad die Wanne selber zu säubern.*
 - 13.) *Den Anordnungen des Pflegepersonals ist unbedingt Folge zu leisten.*
 - 14.) *Bei »Licht aus – Ruhe im Schiff« liegen alle Kranke in der Koje.*
- O.U. 4. November 1942
 Marinestabsarzt und Schiffsarzt Schiff 14

Literaturverzeichnis

Persönliche Briefe und Berichte

1. Borstel, P.: Persönliche Mitteilungen an den Verfasser vom 12.7. und 25.7.91
2. Friederiszick, F.-K.: Persönliche Mitteilung an den Verfasser vom 26.8.91
3. Greter, J.: Persönliche Mitteilung an den Verfasser vom 15.4.91
4. Grobe, K.: Persönliche Mitteilung an den Verfasser vom 6.5.91
5. Habben, R.: Persönliche Mitteilung an den Verfasser vom 20.8.91
6. Harms, J.: Persönliche Mitteilung an den Verfasser vom 8.6.91
7. Herr, J.: Persönliche Mitteilung an den Verfasser vom 25.4.91
8. Hoppe, K.: Persönliche Mitteilung an den Verfasser vom 22.5.91
9. Hümmelchen, G.: Persönliche Mitteilung an den Verfasser vom 1.10.91
10. Lindner, H.: Persönliche Mitteilung an den Verfasser vom 8.7.91

11. Messerschmidt, H. C.: Persönliche Mitteilungen an den Verfasser vom 9.4. und 26.4.91
12. Muggenthaler, A.: Persönliche Mitteilung an den Verfasser vom 9.8.91
13. Müller-Osten, W.: Persönliche Mitteilungen an den Verfasser vom 7.5. und 1.6.91
14. Negenborn, W.: Persönliche Mitteilungen an den Verfasser vom 10.5. und 25.5.91
15. Nöldeke, H.: Persönliche Mitteilung an den Verfasser vom 3.9.91
16. Pausch, K.: Persönliche Mitteilung an den Verfasser vom 29.3.91
17. Prager, H.G.: Persönliche Mitteilung an den Verfasser vom 1.6.91
18. Putz, K.: Persönliche Mitteilung an den Verfasser vom 11.3.92
19. Reil, G.: Persönliche Mitteilungen an den Verfasser vom 22.4. und 9.5.91
20. Schmidt, O.: Persönliche Mitteilungen an den Verfasser vom 2.6. und 27.7.91
21. Sendler, H.-U.: Persönliche Mitteilung an den Verfasser vom 19.6.91
22. Tamm, P.: Persönliche Mitteilung an den Verfasser vom 10.6.91
23. Tischer, H.: Persönliche Mitteilungen an den Verfasser vom 22.5. und 1.6.91

Offizielle Dokumente, Kriegstagebücher, Private Tagebücher und andere Unterlagen

24. Buchinger, O.: Persönlicher Schriftwechsel mit Lehmann, F., vom 18.1.43. Original in Privatbesitz.
25. Die Fahrt des Hilfskreuzers »Schiff 21« (WIDDER). In: Operationen und Taktik. Auswertung wichtiger Ereignisse des Seekrieges, Heft 8, M.Dv.Nr. 601, Berlin 1943. BA/MA RM D 4/601.
26. Die Fahrt des Hilfskreuzers »Schiff 41« (KORMORAN). In: Operationen und Taktik. Auswertung wichtiger Ereignisse des Seekrieges, Heft 10, M.Dv.Nr. 601, Berlin 1943.
27. Hartmann, J.: Ärztlicher Erfahrungsbericht Schiff »45«, 1. Reise. BA/MA M/1267/PG 70953 + 70956.
28. Kriegssanitätsbericht der Kriegsmarine. II. Kriegsbericht, abgeschlossen am 31.8.41. BA/MAR M 7/95.
29. Kriegstagebuch des Hilfskreuzers »Schiff 10« (THOR) 1. Reise. BA/MA M/1252 PG 70831.
30. Kriegstagebuch des Hilfskreuzers »Schiff 16« (ATLANTIS). BA/MA RM 7/1589, RM 100/14, RM 100/21.
31. Kriegstagebuch des Hilfskreuzers »Schiff 21« (WIDDER) vom 22.4. bis 27.11.40. BA/MA M/1258/70888, Bd. 2.
32. Kriegstagebuch des Hilfskreuzers »Schiff 41« (KORMORAN). BA/MA M/1266, Bd. 2.
33. Kriegstagebuch des Hilfskreuzers »Schiff 45« (KOMET). BA/MA M/1267/PG 70953
34. Kriegstagebuch U 126. BA/MA RM 98/333.
35. Lehmann, F.: Ärztlicher Erfahrungsbericht Schiff »10« 2. Fahrt. Unveröffentlichtes Manuskript. Original in Privatbesitz.
36. Lehmann, F.: Persönlicher Schriftwechsel mit Tischer, H., vom 5.12, 12.12.76, 16.5. und 21.5.85. Originale in Privatbesitz.
37. M.Dv.Nr. 216/1. Soll der Kriegssanitätsausrüstungen (S.d.Ks.). Teil I. Schiffe und Hilfschiffe. Berlin 1942.
38. M.Dv.Nr. 271/1. Soll der Sanitätsausrüstungen. Teil 2. Sanitätsausrüstungen der Schiffe mit Apothekeneinrichtung. Berlin 1939.
39. M.Dv.Nr. 271/8. Soll der Sanitätsausrüstungen. Teil 8. Zahnärztliche Ausrüstung. Berlin 1943.
40. Reil, G.: Ärztlicher Erfahrungsbericht über Fernunternehmung »Schiff 16«. Original in Privatbesitz.
41. Reil, G.: Bericht über die Ernährungs- und Vitaminlage auf dem Hilfskreuzer ATLANTIS vom März 1940 bis Dezember 1941. Original in Privatbesitz.
42. Schröder, F.W.: Tagebuch der Reise auf dem Hilfskreuzer Schiff »21«. Original im Privatbesitz.
43. Wentzel, H.: Ärztlicher Erfahrungsbericht Schiff »33« vom 15.6. bis 15.12.40. BA/MA RM 100/4.

Sekundärliteratur

44. Brennecke, J.: Die deutschen Hilfskreuzer, gefürchtet, aber geachtet. 2. Aufl., Herford 1958.
45. Brennecke, J.: Gespensterkreuzer HK 33. Biberach 1953.
46. Brennecke, J.: Schwarze Schiffe, weite See. Oldenburg, Hamburg 1958.
47. Dechow, F.L.: Geisterschiff 28. Preetz 1962.
48. Detmers, T.: KORMORAN. Der Hilfskreuzer, der die SYDNEY versenkte. Biberach 1959.
49. Eyssen, R.: Kriegstagebuch KOMET. Jugenheim 1960.
50. Frank, W., Rogge, F.: Schiff 16. Oldenburg, Hamburg 1955.
51. Hümmelchen, G.: Handelsstörer. 2. verb. Aufl., München 1967.
52. Mohr, U., Sellwood, A.: ATLANTIS. Kaperfahrt unter zehn Flaggen. Jugenheim o.J.
53. Müller, A.: Die zahnärztliche Versorgung der deutschen Kriegsmarine im Zweiten Weltkrieg (mit einem Überblick über die zahnärztliche Versorgung der ROYAL NAVY im Zweiten Weltkrieg). (= Düsseldorf Arbeiten zur Geschichte der Medizin, Heft 50). Düsseldorf 1980.
54. Muggenthaler, A.K.: Das waren die deutschen Hilfskreuzer 1939–1945. Stuttgart 1981.
55. Nöldeke, H.: Sanitätsdienst an Bord. Herford 1981
56. Reil, G., Schadewaldt, H.: Karenzkrankheiten unter den Besatzungen deutscher Hilfskreuzer in zwei Weltkriegen. In: Wehrmedizinische Monatsschrift, 1983, S. 258–268.
57. Schmalenbach, P.: Die deutschen Hilfskreuzer 1895–1945. Oldenburg, Hamburg 1977.
58. Sprung, H.B.: Als Chirurg auf zweijähriger Hilfskreuzerfahrt. In: Der deutsche Militärarzt 1943, S. 303–309.
59. Stute, K.: Kriegssanitätsdienst auf See. In: Nauticus 1942, S. 197–215.
60. Stute, K.: Das soldatische Ethos im Kampf zur See. In: Die Kriegsmarine 1942, S. 102–103.
61. Tischer, H.: Die Abenteuer des letzten Kapers. Großhansdorf 1983.
62. Weyher, K., Ehrlich, H.-J.: Vagabunden auf See. Tübingen 1953.
63. Vois, P.: Tausend Inseln – und keine für uns. Tübingen 1954.

Medical care aboard German auxiliary cruisers during World War II

Summary

During the first years of World War II the German navy sent out auxiliary cruisers on twelve missions to oppose enemy shipping traffic. Camouflaged as merchant vessels, these armoured warships operated on oceans dominated by the enemy and on ventures sometimes lasting several years. In addition to direct damage inflicted through the capture of numerous merchant ships, the auxiliary cruisers managed to divert the British defence and hinder or delay the flow of overseas shipping traffic. Due to the character of their operations, the auxiliary cruisers could not make use of the logistic structures of their own harbours, but were dependent on occasional naval mobile support received from tankers and supply ships at out-of-the-way rendezvous.

An essential factor in the realization and perseverance of these operations was the medical care provided to crews numbering as many as four hundred, as well as to large numbers of prisoners of war. In regard to medical service, the preparatory phase of the auxiliary cruiser expeditions was characterized first and foremost by the selection of suitable medical and nursing staffs. The positions had to be filled by specially trained and experienced persons who would later be able to cope with all the medical

eventualities arising at sea over great lengths of time. Each medical staff had a different infrastructure at its disposal – the ships' hospitals were variously located and equipped and of various sizes. In addition to an operating and consulting room there was an infirmary and a pharmacy, and in some cases a dental treatment room, a dark-room and/or an isolation room. On some ships there were even reserve operation rooms and separate medical facilities for prisoners. Once the staff was complete, its greatest challenge during the preparatory phase was the estimation, requisition and stowing of medical supplies to provide for every imaginable illness, accident or injury. When the expedition was underway, medical supplies could seldom be restocked. Occasionally drugs and bandaging material were requisitioned by radio from home service offices and delivered by blockade-runners or replenished from captured supply stocks. When two auxiliary cruisers met at sea they also exchanged materials.

Before a cruiser put to sea various preventive measures were taken. The crew was selected according to strict medical criteria and underwent a comprehensive vaccination programme. The climatic conditions at sea were tough. After operating for months in tropical sea areas the cruisers would make frequent retreats to the "roaring forties" and sojourns in Antarctic waters. At regular intervals the ships' doctors examined each member of the crew in health inspections carried out to facilitate the early diagnosis of contagious illnesses. In order to ensure hygiene on board, food and drinking-water were inspected regularly as well. Measures were taken to guard against vitamin-deficiency diseases such as scurvy and beriberi which had occurred aboard auxiliary cruisers during the First World War: The board rations, containing very little fresh food, were kept under close medical supervision and there were regular laboratory examinations of the crew. From time to time the medical officers were compelled to distribute vitamin preparations. The medical staff was also responsible for attending to frequently large numbers of prisoners of war of many different nationalities. In accordance with the Geneva Convention, the same medical care guidelines were observed for the prisoners as for the German soldiers.

An impressively high standard of health was maintained throughout the missions. The most frequent illnesses were skin diseases and gastrointestinal infections. Following previously unplanned calls at harbours on Japanese-controlled territory, a high occurrence of venereal diseases was observed. Surgical intervention was necessitated by accident or disease only very sporadically. The treatment of dental ailments was carried out by the ships' doctors themselves or by dentists brought on board temporarily. Chronically ill persons were occasionally transported to German harbours on prize or supply ships.

The psychological constitution of the crew members remained remarkably stable in view of the difficult personal and climatic conditions on board, the lack of contact to the family and the uncertain outcome of the expeditions. In one example a crew did not see land for a full eight months, and had no opportunity to take shore leave even when land was in sight. The medical staffs' skill in the operative treatment of wounds was heavily challenged. According to the existing reports surgical measures were mastered excellently despite the difficulties presented by being at sea. The chief recipients of surgical help were the numerous wounded prisoners of war taken aboard following combat with armoured merchant ships.

More than half of the auxiliary cruisers failed to return from their ventures. The medical staff shared the fate of its ship's crew. During the final battles and the often long journeys aboard lifeboats, the doctors and medical assistants performed outstandingly, working to fulfill their Hippocratic oath under extremely difficult conditions.