

**Zeitschrift:** Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =  
Gazetta militare svizzera

**Band:** 90=110 (1944)

**Heft:** 1: Wehrmedizinisches Sonderheft

**Artikel:** Kriegserfahrungen über bazilläre Ruhr

**Autor:** Pflugfelder, G.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-19012>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

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

# Kriegserfahrungen über bazilläre Ruhr

Von Oblt. G. Pflugfelder, Basel

Für die im Osten kämpfenden Heere ist die Ruhr die wichtigste sommerliche Seuche. Sie führte schon im Polenfeldzug (Herbst 1939) zu schweren Massenerkrankungen mit zahlreichen Fällen von Shiga-Kruse-Ruhr beim deutschen Heere; auch im Sommer 1940 und 1941, sowohl im Bewegungskrieg wie im Stellungskrieg der Ostfront, hatten die deutschen Seuchenlazarette einen plötzlichen und beträchtlichen Zustrom von Ruhrkranken aufzunehmen. Die Ruhr stellt das Musterbeispiel einer Kriegsseuche dar. Eine Eindämmung durch prophylaktische Impfungen ist bis jetzt noch nicht überzeugend gelungen. In ganz besonderem Masse sind daher bei der Ruhr vorsorgliche Massnahmen des Sanitätsdienstes zu treffen: Der plötzliche Ausbruch von Massenerkrankungen verlangt eine Bereitstellung von aufnahmefähigen Ruhrstationen und von reichlichem Sanitätsmaterial; dies wird durch die jahreszeitliche Gebundenheit der Epidemie (meist Spätsommer) erleichtert.

Im Ostkrieg stellt der Transport besondere Probleme: Durchfallkranke sollen in besonderen Seuchenzügen zurückgeschafft werden (wobei die Frage der Defäkation besondere Schwierigkeiten macht); die Ruhrlazarette müssen frontnahe liegen, da die Kranken längeren Transport auffallend schlecht vertragen; die Durchfallkranken sollen raschestens von der kämpfenden Truppe getrennt werden, um eine weitere Ausbreitung der Seuche hintanzuhalten. Da im Sommer 1942 auch in der Schweiz die Durchfallkrankheiten stark zugenommen haben, sind die Erfahrungen in deutschen Kriegslazaretten (Winter 1941/42, Sommer 1942) auch für uns von Interesse. Meine Beobachtungen beziehen sich hauptsächlich auf den nördlichen Frontabschnitt mit dem Einzugsgebiet von Leningrad bis zu den Waldaihöhen.

Im Seuchenlazarett eines grösseren Etappenortes war mit dem Abflauen der winterlichen Infektionskrankheiten die Möglichkeit, Ruhrstationen belegungsfähig zu machen, gegeben. Es wurde im Lazarett eine gesonderte Baracke für 70—80 Kranke vorbereitet. Von vornherein war geplant, die Leichtkranken in ein Leichtkrankenlazarett am Ort von 300 Betten abzugeben. Beim plötzlichen Ansturm von Ruhrkranken Mitte August 1942 mussten neue Isolierbaracken improvisiert werden. Die Baulichkeiten — Infektionshäuser eines alten russischen Zivilspitals

— waren primitiv; doch war wenigstens eine grössere Zahl von Spülclosetten vorhanden.

Die Beobachtungen an über 300 Ruhrkranken (es handelte sich wohl meist um Flexner-Y-Ruhr) zeigten mir die Wichtigkeit von Pflege und Diät; die medikamentöse Therapie hatte beschränktere Bedeutung.

Wesentlich ist bei frischen Fällen die schematische Gabe von Rizinus. Tannalbin, Bolus alba, Bismutum subgallicum sind von untergeordneter Wirksamkeit. Tierkohle ist zu widerraten, da sie die so wichtige Beurteilung der Stühle erschwert. Kontraindiziert ist in allen frischen Fällen Opium. Die Tenesmen können mit Atropin, Eupaverin u. a. genügend bekämpft werden. Die Erfolge des polyvalenten Ruhrserums (Shiga-Kruse-Ruhr wurde nicht beobachtet!), von Eubasin (in Stosstherapie) und Bakteriophagen waren nicht sehr überzeugend. Bei den schweren Fällen ist die Zufuhr von Kochsalz und Flüssigkeit wichtig (ev. wiederholte i. v. Injektionen von je 20 ccm 12—15prozentiger NaCl-Lösung, Tutofusinfusionen, Transfusion von Blutkonserven), ebenso die Kreislaufbehandlung.

## I.

Bei der *Pflege* kommt folgenden Punkten besondere Wichtigkeit zu:

- a) Strenge *Diät* ist selbst bei leichten Fällen unumgänglich. Die Diätküche des Lazarettes lieferte 4 Kostformen, die von reinem Tee über Zwieback, Schleim, Brei, leichte Kost mit Weissbrot, aufstiegen. Vor der Entlassung zur Truppe erhielt jeder Soldat während mindestens 3 Tagen Vollkost mit Kommissbrot; die relativ häufigen Ruhr-Recidive bei dieser Belastung zeigen, dass der Soldat nicht zu früh zur Truppe zurückgeschickt werden darf. Die Zusammenstellung der Diät unter Kriegsbedingungen war nicht einfach: Die Kost war eintönig, Zugabe von Vitaminträgern unmöglich, so dass schon aus diesen Gründen die Durchführung allzu langer Hungerkuren vermieden wurde. .
- b) *Wärmeschutz*: Bei den quälenden Leibschmerzen wird feuchte Wärme angenehm empfunden. Da nur wenige Wärmeflaschen zur Verfügung standen, war das Hilfspersonal Tag und Nacht mit Wechseln der warmen Wickel beschäftigt. Um eine Auskühlung beim Benutzen der Closette zu vermeiden, erhielten alle Schwerkranken Bettschüsseln.

- c) *Aborte*: Die Forderung, dass jeder Ruhrkranke sein eigenes Nachtgeschirr besitzt, war fast vollständig erfüllt. Dazu kamen auf 70 Kranke 9 mehr oder weniger funktionierende Closette, welche sich direkt neben den Krankenzimmern befanden. Dennoch genügten die Aborte kaum: Tag und Nacht war ein Kriegsgefangener mit Desinfektion der Schüsseln, Reinigen der Aborte usw. beschäftigt.
- d) *Nachtgeschirr*: Die regelmässige Besichtigung des Stuhles durch den Arzt verlangt eine Zahl von Bettschüsseln, die grösser sein soll als die Belegzahl der Station. Stechbecken sind für die Schwerkranken, dicke Zellstoffvorlagen für die Schwerstkranken unumgänglich.
- e) Die Beschaffung von *Abortpapier* war in Feldverhältnissen schwer, aber sehr wichtig: Die Hautpflege der Aftergegend und die Verschleppungsgefahr des infektiösen Stuhles verlangen grosse Quantitäten dieses im Osten so geschätzten Zivilisationsgutes.
- f) Die *Fliegen* müssen sowohl zur Vermeidung der Keimverschleppung wie zum Schutze der oft somnolenten Kranken bekämpft werden. Der schlechte Bau der Holzbaracken und die drückende Hitze machten die üblichen Massnahmen (Fliegengitter in den Fensterrahmen, Fliegenfänger) z. T. illusorisch.
- g) Die Pflege während der *Nacht* darf nicht zu kurz kommen: Darreichen der Stechbecken, heisser Tee, warme Wickel zur Linderung der Leibschmerzen — ununterbrochen wird Pflegepersonal benötigt.
- h) *Desinfektionsmassnahmen* sind zur Eindämmung der Seuche und zum Schutz des Personals unumgänglich. Desinfektion der Exkremente mit Chlorkalk, Aufstellen von Waschschüsseln mit Oxycyanat (zur Händedesinfektion) getrennt für Personal und Kranke, Tragen einer Ueberkleidung, Abtrennung des Essgeschirrs der Ruhrkranken hatten zur Folge, dass das Pflegepersonal der Ruhrstation nicht in höherem Masse als die gesamte Lazarettmannschaft an Ruhr erkrankte. Immer wieder aufflackernde Lazarettinfektionen fanden ihre Erklärung darin, dass die russische Küchenschwester an dysenterischen Durchfällen litt, ohne sich krank zu melden. Der Genuss von ungekochtem Wasser und das Baden im Fluss waren aus hygienischen Erwägungen heraus verboten worden. Die Ansteckungsgefahr bei Ruhr darf nicht unterschätzt werden; eindrücklich blieb mir,

dass gerade Aerzte häufig und schwer erkrankten oder sogar durch Chronischwerden der Ruhr dienstunfähig wurden.

## II.

Die *Diagnostik* der Ruhr ist in Kriegsverhältnissen auf die einfachsten klinischen Methoden angewiesen. Die grosse Entfernung der hygienischen Untersuchungsstationen machte eine bakteriologische Stuhluntersuchung unmöglich; die Agglutinationsreaktionen sind in vielen Fällen nicht zu verwerten (Vorbestehen einer Schutzimpfung gegen Typhus und Paratyphus, z. T. auch gegen Ruhr; Mitagglutinationen von Typhus-Paratyphus bei Ruhr). Die Untersuchungsergebnisse wurden übrigens erst nach 7 Tagen bekannt.

Aus den Fieberkurven lässt sich nicht viel schliessen; Fieber ist bei frischen Fällen häufig, sagt aber nichts über die Schwere der Erkrankung aus. Die Hauptsymptome sind die Durchfälle und Tenesmen. Zur Erkennung der Art und der Schwere der Erkrankung erscheint mir wichtig:

- a) Die laufende Kontrolle des möglichst frisch gelassenen Stuhles durch den Arzt, möglichst mehrmals täglich. Die Prüfung mit Auge und Nase ergibt zahlreiche Merkmale: Gehalt an Schleim, Eiter, Blut; homogene oder heterogene Beschaffenheit, Konsistenz, fader, fäkulenter oder dyspeptischer Geruch, schlecht verdaute Nahrungsreste, Reaktion. Tierkohle und ähnliche Adsorbentien erschweren diese Untersuchung. Im dyspeptischen Nachstadium der Ruhr muss durch Stuhlkontrolle nach Belastung (mit Vollkost und Schwarzbrot) geprüft werden, ob die Entlassung zur Truppe zurück verantwortet werden kann. Heterogene Beschaffenheit der Stuhlportionen mit säuerlich dyspeptischem Geruch mahnt auch bei Abwesenheit von Schleim oder Blut zur Vorsicht. Aeltere Menschen sind nicht nur besonders durch Chronischwerden der Ruhr gefährdet, sondern auch durch das Erwerben einer Ueberempfindlichkeit des Magen-Darm-Traktes gegen Nahrungsbelastung und Kälte.
- b) Stuhlausstriche (gefärbt nach Giemsa, möglichst aus verschiedenen Teilen der frischgelassenen Stuhlportion) erscheinen mir zur Abgrenzung von banalen Enteritiden und zur Beurteilung der Schwere der Erkrankung aufschlussreich. Schon im Uebersichtspräparat zeigen sich oft zahlreiche Erythrocyten oder Erythrocytenschatten, auch wenn makroskopisch kein Blut sicht-

bar ist. Die Beschaffenheit der Leukocyten und ihre sekundären Veränderungen, Verbände von Epithelzellen, Schleimfäden usw. geben Anhaltspunkte für den Ort und die Art des entzündlichen Prozesses. Es fällt auf, dass auf dem Höhepunkt der Erkrankung oft fast keine Bakterien oder eine monotone spärliche Bakterienflora und kein Detritus gefunden wird.

- c) Die aktive Immunisierung mit polyvalentem Ruhrimpfstoff zeigte im Einzelfall keine überzeugende Wirkung. Weder in der Schwere noch in der Dauer der Ruhr, noch in der Häufigkeit der Komplikationen waren bei Geimpften oder Ungeimpften Unterschiede festzustellen. In Uebereinstimmung mit Holler und nach Erfahrungen am eigenen Leib ist die Impfung während der Ruhrzeit gefährlich: Die Allgemeinreaktion (besonders nach der 2. der 3 Injektionen) ist oft mit Fieber und Durchfällen verbunden; die Toxinwirkung ist offenbar imstande, manifeste Ruhr auszulösen. Holler berichtet sogar von tödlichem Ausgang dieser durch Dysenterie-Impfung provozierten Ruhr.

### III.

Die Pflege der Ruhrkranken verlangt demnach zahlreiches und williges Personal. Im geschilderten Lazarett waren manche Schwierigkeiten zu überwinden. Die Apotheke, die Zahlmeisterei und die Werkstätten des Lazarettes halfen in vorbildlicher Weise zur Erfüllung aller dringlichen Belange mit. Besondere Sorgen machten die Schwerstkranken und die Komplikationen der Krankheitsbilder durch gleichzeitiges Bestehen von schweren Kriegsverletzungen oder anderen Infektionskrankheiten (Malaria, Paratyphus). Aufgefallen ist mir, dass akute Psychosen (mehrere Fälle von Katonie) während des Schubes recht oft an sehr schwerer Ruhr erkrankten, ohne dass ein Einfluss auf die Psychose zu erkennen war. Bei Ruhrkranken sind psychische Veränderungen in Form von Somnolenz, Schwerbesinnlichkeit und vollkommener Apathie nur in schweren Fällen zu verzeichnen. In Terminalstadien täuscht oft eine indolente Euphorie über die Schwere des Zustandsbildes hinweg.

Probleme anderer Art bestanden in der Vielsprachigkeit des Hilfspersonals und der Kranken; andererseits war dadurch der Betrieb von einer erfrischenden Buntheit. Der Ruhrstation (mit einer maximalen Belegung von 110 Mann) war nur eine gelernte deutsche Schwester zugeteilt. Das deutsche Sanitätspersonal war mit Material-



kontrollen, An- und Abtransport, Kleiderkammer, Personallisten voll- auf beschäftigt. Den Hauptteil der Pflege besorgten freiwillige lettische Hilfsschwester.

Zugänge kamen nicht nur von der Front, sondern auch aus den in der Gegend zahlreich stationierten Spezialtruppen, vom Wehrmachtsgefolge, von den grossen Staatsgütern, aus dem Heeresgefängnis. Sprachliche Schwierigkeiten wurden überwunden: Spanier und Holländer, Ukrainer und Russen, Letten, Esten und Litauer — alle fügten sich in die strenge Ordnung der Infektionsbaracke. Trotz des beständigen Durchgangs von Kranken herrschte gute Kameradschaft von Mann zu Mann und von Zimmer zu Zimmer; wie diszipliniert sich jeder Soldat der Isolierung und der eintönigen Diät fügte, sei hervorgehoben.

Die geringe Mortalität von unter 2 % spricht deutlich für die Unermüdlichkeit und Pflichttreue des Pflegepersonals, das in der Zeit des Massenandrangs sehr stark angespannt war. Die Todesfälle betrafen Soldaten, die, von besonders langem Transport erschöpft, deutliche Zeichen der Austrocknung zeigten. Dies illustriert, wie wichtig es ist, Ruhrkranke baldmöglichst einem Lazarett und sorgfältiger Pflege zuzuführen. Die Tatsache, dass bei guter Organisation des Sanitätsdienstes, reibungslosem Transport und richtiger Pflege die Ruhr ihre Schrecken als Kriegsseuche verliert, verpflichtet auch uns zu vorsorglichen Massnahmen, zumal da die Bekämpfung der Ruhr auf immunisatorischem Weg noch nicht eindeutig erfolgreich ist.

## **Erfahrungen über gas- und ödembildende Infektionen an der Ostfront**

Von Hptm. R. Weyeneth

Diese Art von Wundinfektion ist schon lange Zeit bekannt, wird jedoch zu Friedenszeiten nur selten gesehen. Im Kriege spielt sie jedoch eine grosse Rolle. Jeder Arzt, wenn er das Gasödem zum erstenmal sieht, ist davon tief beeindruckt. Trotzdem dieses Krankheitsbild schon öfters eingehend bearbeitet worden ist (*Fränkel, Aschoff, Klose*), ist es noch manchen Aerzten fremd; denn aus Büchern allein ist es unmöglich, das Bild kennen zu lernen, sondern