Zeitschrift: Die Schweiz : schweizerische illustrierte Zeitschrift

Band: 11 (1907)

Artikel: Ueber antiseptisches und aseptische Wundbehandlung

Autor: Wyss, Hans von

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-575245

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: 30.11.2025

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

I bem Moment chont au d'Azeig vom Statiosvorstand, me möcht das Fäßli ubedingt dis 3' Obed am vieri hole. Es ischt em e chli ugläge cho, grad gege 's End vom Monet vierzg Franke för Most ana 3'keie, ond e Wili lang hät er gmeint, er wöll dem hungrige Möstler das Glomp gad wieder zor Verziegig stelle. Aber Hand cher om bsinnt er si anders. D' Liebi ann Frankli dem er de Most giantlich vortvoorde den die Bertelle. zom Fraueli, bem er be Most eigetlich versproche, ber eige Gloste, ber Ehrgiz ond b' Angst vor em Gspött ab Site be Schwiger= mueter ond d' Schand vor em Stationsvorstand - chorz ond guet - er hat die vierzg Franke i aller Stilli gfameflubet. Großartig wie en Stadtrot hat er ft gage d' Statio ufe bemegt, bot fin Most nobel ond prompt zalt ond gseit, er schick jest denn grad en Packträger, der en em i 's hus bring. Wien er zom Gueterschuppe-n-us goht, gfieht er bim Don-

der wider de Rechtsagent Triber, ond wieder tuecht 's en, er tueg so verschmitzt lächse. Aber schülech, schülech fröndlech hat er grüeßt ond de Huet dis in Bode abe glopft, wie vor em e Kantonsrot, jo überus fröndlech. So öppe-n-om die Viert omme — de Karli hät gad denkt:

So, jest han i 's Möstli glöcklech im Chär — chlopft men em usem Büro. Si Packträger stoht do. "Aha, Ma Gottes, Er hand gwöß Euern Loh wölle! Hand

Er das Fäßli guet d'Stäge-n-abe brocht? Sie ischte chli gäch, gelled, wohl gäch?"

"Jo," seit de Packträger ond lachet so troche, "'s wär guet, wär 's bonna . . . aber . . . aber sie wönd mer de Most nöd use geh uf de Bahn ossel."

"Bo, "sie Räft ischt no ischwar! I han a doch gast! Ross Tü-

Das wär jest no schöner! I han e doch zalt! Was Tü-

fels ischt icht los do osser i Jan e ood zatt! Was Lussels ischt acht los do osser i... Jo, warted, i chome gad met Eu use ... Guet, han i Quittig im Sack!"

Aber wie vom Blitz trosse spert de Karli d' Auge, 's Mul, d' Ohre ond d' Hoor uf ond i d'Höhi, won em de Statiosvorssiand en Zedel vom Scholbetriebamt anestreckt, uf dem gstande

ischt: "Arrestbesehl".
"So! Soooo... Jo — joooo... Das ischt en Jrrtom! Das ischt boch sicher en Jrrtom; 's mueß eine si!" De Vorstand lest aber witers: "Schuldner Karl Müller, Angeftellter".

Aber pot Himmelbonderwetter, es get no viel agftellti Möller, no z' tufig ond z' tufig, ond seb get 's . . . "
"Forderungsurtunde: Bürgschein vom 22. Mai 1890 und

"Horoerungsurtunde. Dangleyen den ... Au Börgsfändungsurfunde vom ..."
"Das ischt doch gad zom Lache! J ond en ... Au Börgsschi ond Schatzebel hät 's gad z' Bige wis, z' Bige wis wie vor em Börgerspitol Böscheli! J globe, i globe, Er wönd mi

no foppe, Er wönd mi föpple . . . "
"Arrestgrund: Art. 271, Absas 5, Schulbentriebgeset."
"Ja, ba Artikel chenn i nöb. Da goht mi gar nünt a.
Du verdamti Amali! Da Most mueß use, da ghört gar nöb mi. Dä ghört mim Fraueli, mim Fraueli ghört er. Jo, er Narre! Er chönd jest lache; aber säb säg i — i, de Karli Möller — dä Most mueß mer use! So gwöß i de Karli Möller

bi, use mueß er, ond wenn, wenn i mueß bis vor Bondesgricht!" In ere elende Wuet springt er jest of 's Scholbetriebamt. Au do gstalliert er ond prälagget er wien en Versprunsgene. Do bedütet s'em aber endlich ganz rüebig, er chönn eisach nünt mache. De Rechtsagent Triber heb hüt Romittag bim Grichtspräfibent Arrest gleit uf be Most, gliogt uf be lar Pfanbschi, ond bo sei er im Recht. De Weibel weiß no bis 3' füge, daß de Ruengli au en Chlient fei bom Triber . . .

"Drom hät dä Luskerli Nochnahm erhobe!" fahrt de Karli "Drom hat da Lusterli Acchnahm erhobel" faprt de Karlt bezwösche. "Die usdenkte, abgfimte Tüfelschnoche! Hat me au scho so öppes gsehe? 's goht doch nünt öber so en juristische Schreitglehrte ond Pharisar!... Jo ond jetzt?" "Ond jetzt," lachet de Weibel, "wert halt de Most vergantet ond zwor gschnell, oder aber Er müend de Triber zale!"

"De Wost vergantet?" rüeft de Karli. "Wart, Triberli, wart, du verdammte Triberli, der will i vergante!"

Ond fort renut er wien en drusglossen wietige Muni-

Ond fort rennt er wien en drusgloffene wüetige Muni -

ftracks in Ochfe hender fis fruerig Stammtischli.

Bimen e Bierli ond hender de Neue Zörizitig will er emol verschnufe ond uf Mittel ond Weg sinne, wien er au hut no ba Most chonnt uslose. E verdammt schwierigi Ufgob, dien en uf ber erst Schlock 's ganz Gläsli chostet. Er mueß e zweits ha — ond d' Ufgod ischt no nöd glöst, won er 's drett zom erste Schlock asest: er brucht zor Lösig jett 's viert!

Do — Gsieht er au recht? Jo! Richtig! Stond nöd sis Fraueli ond d'Schwiegermueter vor em Loss! Nos fehlt jett

grab no, das! Ueser Karli macht sie jett ganz chli, verschlüpft z'henderst i 's Eckli, tuet Zitig doppelt us ond vertüst sech dipt wien en Kantonsschuelprosesser. 's nögt nünt! Scho werd er am Ohrzopst, rächts — jett links — "Du Ursönder, so, do ham er di amol!" das ghört er im linke, ond: "En schöne, subere Temperenzler, wohl, en heitere Fink!" das ghört er im rächten Ohr. Langsam tucht er jett us. "Ja, er send 's... Ja, wo chömed jett er her!?"

"Mer hand iekt au Doricht, mer chomed vom Nechtsagent

chömed jett er her!?"

"Mer hand jett au Dorscht, mer chomed vom Rechtsagent Triber," seit d'Schwiegermueter. "Din Packträger ischt vo der zom Fridel, ond die do nöd zerst in Ochse, nei, die ischt do a die einzig richtig Quell, die ischt zu mer cho. Über do häscht din lusige Börgscht, do das dräcktg Amtszüg ond do...Fräuli Chellneri, bringed s' mer au gfälligst e Tinte ond Federe... So, do ischt jett min neue Scholdsch! Dä onderschricht mer jett sofort! Hälgich gröck i lo der de Most uslause!"

De Karli chrakt hender den Ohre sittet lest sitet

De Karli chragt hender den Ohre, süfzt, lest, süfzt — Jo no denn . . . twenn 's doch nöd anders goht!" — ond onderssicht met eme Gsicht, als het er Cssig gsoffe — de Itrett i

Abstinenz.
«Quod scripsi, scripsi!» süfzt er no emol, nent de legt Schlock us fim Gläsli, ond schnell brof trippelet er ganz tuch hender de Wiber her — heimwärts. hender de Wiber her -

D'Schwiegermueter ischt no gnädig gfi: de Most darf de Karli no trinke — "'s reinst Henkertrünkli!" seit er bim Asteche

zom Fraueli.

Jest weischt, wo denn de Bartli de Most holet!" lachet en be Fridel us bim Aftog vom erfte Gläsli. "Jicht ba guet!"

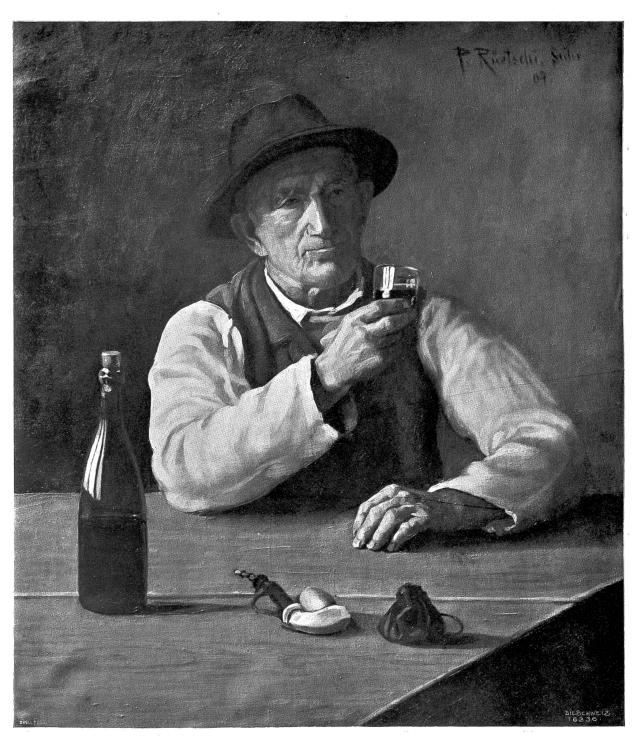
schnalzet jest beidi.

De Karti chlepft fim Wibli no en chräftige Chof uf 's Müli — ond jest ischt d'Gichicht us! D' Gichicht us? Net, 's Müli — ond jett ischt d'Gschicht us! D' Gschicht us? Net, net, er zöndt no ganz gmüetlech sis Huspfiss a! Denn seit er ganz fröhlech ond trostlech: "Jo gwöß weiß i jett, wo de Bartli de Most holet! No, no, die Sach ischt so schieß är nöd gange! De Triber ischt zalt samt Zes ond all sine Chöste. De Most ischt glöckech im Chär, ond scholdig din a nüme: drom au so usgezeichnet guet schweckt er. Aber 's Best vo de Sach isch doch das! Us dem Schilt, won i der Mueter ha müeßen onderschribe, stoht oben im Ece: Weibliche Abteilung. Jett, Fraueli, gang du no recht slißig, wenn d' Freud häscht, ond los mer j' vo Herze schö grüeße!"

Aeber antiseptische und aseptische Wundbehandlung.

enn heute der Bewunderung für die Fortschritte auf dem Gebiet der operativen Heilkunde Ausdruck gesaeben wird, so geschieht das gub unter Deile und geben wird, so geschieht das, auch unter Laien, selten ohne den Nachsat, daß sie in erster Linie der Einsüherung der antiseptischen und aseptischen Wundbehandlung zu vers rung der antiseptischen und aleptischen Wundbelgandlung zu verbanken sind. Und je mehr sie durch ihre Mannigfaltigkeit, ihre Berfeinerung, ihre schönen Erfolge imponieren, um so mehr wird auch die Ausmerksamkeit den sie bedingenden Grundlehren zugewendet. So kommt es, daß die Worte "antiseptisch" und "aseptisch" wenigstens unter allen denen, die sich für medizinische Fragen allgemeiner Art interessieren, viel gebraucht

werben, wohl bekannt find. Leider ift das lettere von den Begriffen ber beiben Borter nicht immer auszusagen. Das geht schon aus ihrer beständigen Rebeneinanderstellung hervor, die ben immerhin nicht unerheblichen begrifflichen Unterschied verwischt und beinahe dazu führt, daß das eine für das andere gebraucht wird. Dieje oft gutage tretende Untlarheit recht-fertigt wohl die folgenden, an diejer Stelle vielleicht auffällig erscheinenden Ausführungen, die kurz das Wesen des antisseptischen und des aseptischen Versahrens bei der Wundbehandslung und die sich für das tägliche Leben daraus ergebende Ruganwendung darlegen follen.



Der ländliche Weinkenner. Dach dem Gemälde von Paul Rüefschi, Suhr, im Besitz von Herrn Hermann Scholer, Aarau.



Rubeftundeben. Rach bem Gemalbe von Baul Rüetichi, Suhr, im Befit von Ferdinand Freiherr von Cronegg, Minchen.

Das Wort "Sepsis", von dem sich die Gigenschaftswörter septisch, aseptisch und antiseptisch ableiten — man verzeihe den kleinen, notwendigen philologischen Exkurs — bedeutet: das Faulen, die Zersenung. Demnach heißt septisch: saulend, aseptisch: nicht faulend. Antiseptisch ist aber nur mit Unrecht ein Eigenschaftswort; es ist ursprünglich als Beiwort zu dem Tätigseisswort "wirken" gebildet und bedeutet: fäulniswidrig. Man sprach dann von antiseptisch wirkendem Mitteln, Lösungen u. dergl., ließ aber später aus Bequemlickseit unrichtigerweise das "wirkend" weg und sagte schlechtweg: eine antiseptische Lösung. Entsprechend der Entstehungsart des Wortes ist seine Anwendung also nur erlaubt, wo das weggelassene "wirkend" ohne weiteres wieder ergänzt werden fann; man sieht also, daß es vollständig unrichtig ist, den Ausdruck "eine antiseptisch Bunde" zu gebrauchen, was man häusig hört; übrigens zeigt auch schon die beutsche lebertragung, "eine fäulniswidrige Wunde", den Fehler deutlich genug. — Schließlich sind die Wörter Alsessund, heißt einfach "das Nichtsaulen". Dazgegen ist offenbar das Wort Antisepsis in salscher Analogie dazu gebildet worden; es muß als direct widersinnig und unmöglich bezeichnet werden, wie wiederum die deutsche Uedersetzung zeigt, die wörtlich sautet: das "Gegensaulen". Und da die Bequemlichseit für die etwas umständliche Wendung antiseptisches Versahren — die einzig mögliche Auslegung sir den Wechselbalg don Wort — den, wenn auch unschen, doch einigermaßen forretten Ausdruck Antiseptis bildete, sollte jeder, der nicht eine ans Unerlaubte streifende Weitherzigkeit in philosogischen Dingen bestigt, das Wort Antisepsis zu bekämpfen und auszurotten suchen.

Nachdem wir uns so etwas mühsam aus dem Wirrsal von Ausdrücken herausgefunden haben, wollen wir sehen, wie man überhaupt zu ihrer Anwendung kam. Im allgemeinen bestätigt sich von Fall zu Fall die Erfahrungstatsache, daß jede Wunde, ob groß oder klein, wo immer gelegen, wenn sie nicht von kundiger Hand besorgt wird, lange, oft wochenlang eitert, dis sie schließlich ausheilt. Ganz abgesehen von der langen Heilungszeit, führen stark eiternde Wunden zur Entkräftung des Patienten; auch droht von ihnen aus immer die Sesahr der Blutvergitung oder jogar Lebensgesahr; eine eiternde Wunde am Kopf z. B. kann zu einer eitrigen tödlichen Hinchautentzündung führen, eine eiternde Unterleibswunde läßt eine allgemeine Bauchsellentzündung mit tödlichen Ausgang besürchten zc. Aber nicht nur Siterung schlechthin, sondern auch andere Zersehungs- und Fäulnisprozesse spielen sich eicht auf einer sich selbst überlassenen Wunde ab; eine olche Wunde ist dann im engern Sinne septisch, d. h. sie zeigt Fäulniserscheinungen. Den Begriff erweiternd nennt man nun heute jede eiternde Wunde septisch, weil, wie wir sehen werden, die Ursache sür Fäulnis und Esterung in gewissem Sinne eine einheitliche ist. Erwähnt sei auch noch, das alle die Ledensbedrohlichen Wundkrankheiten wie Wundrotlauf, Hospitalbrand, Kindbettssehen sind, auch ihren Ausgangspunkt von septischen Brozessen sind, auch ihren Ausgangspunkt von septischen Brozessen in der Wunde nehmen.

Schon längst nun war natürlich das Bestreben vorhanden, ein Berfahren zu entdecken, das es dem Chirurgen ermögslichen würde, Wunden bei Operationen so anzulegen, daß nicht durch Eiterung und Fäulnis dem Patienten Siechtum oder gar Lebensgesahr erwachse, daß es gelingen möchte, die Sepsis von der Wunde fernzuhalten, d. h. diese aseptisch zu erhalten. Ihm konnte Genüge geleistet werden, als es gelang, die Ursache der Sepsis aufzusinden.

Der bekannte Forscher Pasteur in Paris hatte barauf hingewiesen, daß die mannigfachen Zersebungsprozesse, die sich in ber Natur abspielen, ohne die Tätigkeit gewisser nur mit dem

Mikrostop erkennbarer Lebewesen nicht zustandekommen. Als Beispiel hiefür sei die Essiggärung erwähnt. Jedem ist ja die "Ssigmutter" wohl bekannt, in deren Gegenwart der Essig ausschließlich entsteht, und diese stellt nichts anderes dar als eine ungeheuer große Kolonie eines solchen Keimes, wie man diese winzigen Organismen auch genaunt hat. Es war nun ein genialer und äußerst fruchtbarer Gedanke des Engländers Lister, daß in analoger Beise auch an den Zersezungsprozessen in der Bunde solche Keime die Schuld trügen und das dasses darguf ankomme. diese Keime unschällich zu machen baß alles darauf ankomme, diese Keime unschädlich zu machen ober von den Bunden fern zu halten, und bevor noch die Bestätigung dieser Ansicht durch den Bakteriologen R. Koch erfolgte, hattgung bietet Anficht burch ven Sattertologen R. Koch expolgte, der die Fsolierung und Jüchtung der Erreger der Wundinsfeftion u. a. lehrte (1881), begann Lister den Kampf gegen die bermuteten Keime (1867). Die gegenüber den frühern gescheiterten Bemühungen von ihm erzielten glänzenden Ersosge brachen rasch der Lehre von der "Insettion" der Wunde durch Keime als Ursache der Eiterung und Fäulins überall Bahn und mit ihr der Underzugung der nur denn Allessischt verhanden ist ihr der Ueberzeugung, daß nur bann Aussicht borhanden fei, in der Bundbehandlung Fortschritte zu erzielen, wenn es ge-linge, diese Keime unschädlich zu machen. Damals wurde der linge, diese Reime unschädlich zu machen. Damals wurde ber Sat, bessen unbedingte Gultigkeit und Wahrheit auch heute noch nicht eindringlich genug betont werden kann, formuliert: Alle Bunden find ohne weiteres als infiziert zu betrachten, wenn ste nicht in die es bei Operationswunden geschieht — unter Bedingungen gesetzt werden, die das Zustandekommen einer Infektion verhüten. (Wir werden noch Gelegenheit haben, darauf zurückzukommen, wie groß der Unterschied zwischen den Wunden ist, die der Zustall und die das aseptische Messer des Chirurgen verursacht). Denn — damals war es noch Bermutung, heute ist es Gewißheit — die Erreger der Sepsis, einzellige, nur mit den stärkten Bergrößerungslinsen sichtbare Lebewesen, an der Grenze zwischen Tier- und Pflanzenreich stehend, die der Laie gemeinhin unter dem populären Sammelnamen "Bazillen" eingemeinhin unter dem populären Sammelnamen "Bazillen" einreiht, haften an jedem Gegenstand, der eine Bunde verursachen
kann; sie sinden sich massenhaft in staubreicher Luft; ihre Borliebe ist es, sich in den Schlupswinkeln der Falten und Fältchen unserer eigenen Körperhaut anzusiedeln, und auf jeder Bundsläche sind sie imstande, teils durch ihre eigene unmittelbare Tätigkeit, teils durch die Birkung von ihnen produzierter gistiger Stosse, alle die Grscheinungen, die die septische Bunde darbietet, zu erzeugen. So lauern sie, überall
versleckt, auf günstige Gelegenheit zur verheerenden Invasion,
verwehren sich, einmal eingebrungen, in der kürzessen Zeit mit versieckt, auf günstige Gelegenheit zur verheerenden Invasion, vermehren sich, einmal eingedrungen, in der kürzesten Zeit mit unglaublicher Schnelligkeit, und nur zu oft erliegt das Körpergewebe im Kampf mit dieser Brut von Millionen von Keimen. Es ist nämlich nicht völlig wehrlos, sondern vermag Säste abzuscheiben, welche die Keime idten; die Abstitutung gelingt besonders gut bei ganz unerheblichen Berletzungen, wie z. B. den täglich vorkommenden Schnittwunden der Finger, die außerdem deswegen leicht heilen, weil die Wundränder leicht verkseben und so keine erhebliche Wundsläche darbieten. Aus diesen Gründen seisen wir solche und ähnliche kleinere Wunden ohne Siterung beisen ohneblige ficher auch instigert waren Es braucht also heilen, obwohl sie sicher auch infiziert waren. Es braucht also nicht jebe Insektion zur Sepsis zu führen; aber die Möglichkeit dazu ift immer vorhanden.

Um die in die Wunde eingebrungenen Keime zu vernichten, griff Lifter, von Erfahrung aus dem Gebiet der Landwirtschaft gelettet, zur Karbolsäure in verdinnter Lösung, da er ihre fäulniswidrigen, antiseptischen Eigenschaften fennen gelernt hatte. Mit großer Energie wurde nun den Eitererregern zuseibe gerückt. Um die Berunreinigung der Operationswunde mit Keimen zu verhüten, wurden die Instrumente vor dem Gebrauch in Karbolsäure eingelegt; der Operateur wusch sich energisch Arme und Hände damit; ganze Ströme davon — ich übertreibe nicht — ergossen sich über das Operationsgebiet, und um auch die Luft keimfrei zu machen, wurde über dem Operationstisch mit besondern Apparaten Karbolsäurelösung zersftäubt. Sine schon infizierte Wunde wurde, um sie zu deseinszischen, mit Karbolsäurelösung ausgespült, mit von ihr durchtänkten Verdanbstoffen verdunden.

rationstifch mit besondern Apparaten Karbolsäurelösung zersftäubt. Eine schon infizierte Bunde wurde, um sie zu des infizieren, mit Karbolsäurelösung ausgespült, mit von ihr durchstränkten Berbandstoffen verbunden.
Das war also das Prinzip des antiseptischen Versahrens, der Antiseptik, mit chemischen Mitteln, die man entsprechend ihrer Wirkung Antiseptika nannte, die Wundinsektion zu versüten oder zu bekämpsen. Bas man erreichen wollte, war das Nichteitern, das Nichtsaulen, die Aspelis. (Man sehe nun hier, wie unrichtig es ist, die Begriffe Antiseptik und Aspeliss zu vermengen oder antiseptisch und aspetisch konform zu gebrauchen).

Die Karbolfaure war und blieb das bevorzugte Antisseptikum; in ihrem Zeichen ftand die ganze antiseptisch vorzgehende Aera, wenn auch zeitweise das Sublimat im Vorderzgrund stand und heute wieder an Lysol, Lysosorum. ä. ein besonderes Gesallen gesunden wird. Das Prinzip der Antiseptik gewann sich eine ungeheure Popularität, findet sich doch in sast jedem mit Umsicht geleiteten Hauschalt in irgendeinem Schränksen die Karbolflasche u. ä., um sosort herbeigeholt zu werden, wenn sich Gelegenheit zur Behandlung einer Wunde bietet.

Bermochte nun die Antiseptik zu leisten, was man von ihr erwartete? It die Wissenschaft dabei geblieben? Beides ist zu verneinen. Aber es wäre ungerecht, wenn man den doch sehr großen Fortschritt nicht anerkennen würde, den die Wundbeshandlung durch sie erfahren hat. Es verschwanden aus den Spitälern die tägliche Opser fordernden, oden schon erwähnten Bundinsektionskrankheiten; es verschwanden die abscheilichen Fäulniserscheinungen bei den Bunden, die einen unerträglichen Geruch verbreiteten; es gelang auch einen Teil der Operations-wunden aseptisch zu erhalten. Aber es zeigte sich doch, daß der erreichte Zustand noch weit entsernt von dem ersehnten Jeal war. Noch blieb die Zahl der Wundinsektionen bei Operationen erschreckend groß; dann hatte die Antiseptik auch ihre großen Schattenseiten. Die massenhafte Anwendung von Rarboljaure wirft eben auch auf das Rörpergewebe ichablich; benn seine lebenden Zellen erliegen wie die Keime der Giftswirkung. Auch blieb die Wirkung gar nicht selten keine örtsliche. Gin Teil der Karbolfäure wurde von den Blutgefäßen aufgenommen und führte dann zur allgemeinen Karbolver-vergiftung des Körpers, die sehr schwer verläuft, und der-jenige Teil, der mit der Atmungsluft infolge der Zerstäubung eingeatmet wurde, hatte auch Bergiftungserscheinungen bei allen im Operationssaal Anwesenden gur Folge. Dann hatte man die antiseptische Kraft der angewandten Mittel in erlaubten Quantitäten bedeutend überschätt. Erstens machen die in der Wunde abgesonderten Giweißstoffe einen Teil ber Antiseptika, speziell z. B. das Sublimat unwirksam, da sie feste chemische Berbindungen ungiftiger Art mit ihnen eingehen, sodaß ein bebeutendes Abschwächen ber Wirkung resultiert, bevor die Lösung in alle Schlupfwintel der Bunde gelangt. Zweitens lehrt folgendes hübsche Experiment sehr ventlich, wie widerstandssähig die Keime selbst gegen diese Gifte sind: man legt einen mit Keimen stark insizierten Seidenfaden vierundzwanzig Stunden lang in ein Glasröhrchen, das zum Teil mit feimfrei gemachter Bouillon gefüllt ist, in der sich solche Keime rasch weiter Zbouillon entwickeln und zu vermehren pflegen, und setzt dieser Bouillon Karbolfäure zu, daß etwa eine Verdünnung, wie sie auf einer Bundsläche angewandt wird, entsteht; trotzem sieht man nun, daß nicht etwa alle Keime zugrunde gehen, sondern ein nicht kleiner Teil ganz munter sich entwickelt. — Ein weiterer Nachteil der Anwendung chemischer Mittel zwecks Desinfektion, also des antiseptischen Versahrens, sind die infolge der Durchtränkung mit ihnen nassen Verbände. Denn in einer Bunde, wo permanente Feuchtigkeit herrscht, gedeihen die Keime viel besser als bei angestrebter Trocenheit. Es zeigte fich also, daß eine Berhütung der Wundinfektion bei Operationen auf biese Art nicht sicher möglich war und ferner, daß es nicht gelingt, eine infizierte Bunde zu besinfizieren. Roch immer ift der Glaube an die Desinfektion der Bunden unter ben Laien fehr verbreitet; mit aller Bestimmtheit muß betont werden, daß das ein Irrtum ift. Darum gibt es heutzu= tage eine große Angahl von Chirurgen, die aus den obigen age eine große Anzagl von Sytrurgen, die alls den obigen Gründen es direkt perhorreszieren, Wundschaft zum Zweck der Desinfektion mit antiseptischen Flüssigikeiten in Berührung zu bringen. Ss darf offen gesagt werden: das hauptsächliche Arzbeiten mit letztern zeugt von einem unmodernen Standpunkt. Anderseits soll man auch sier wieder nicht das Kind mit dem Bade ausschiedten. Der Arzt verwendet die Antiseptika in gewissen Fällen mit hollsten Keckt ausgesehnd von Eschstaunten wissen Fällen mit vollstem Recht, ausgehend von Gesichtspunkten anderer Art, deren Darlegung hier viel zu weit führen würde; ich erinnere nur an die Anwendung des Jodoforms, der Jodtinftur u. ä.

Das Problem, aseptische Operationswunden zu erzielen, sand endlich seine Lösung dadurch, daß man sich des kochenden Wassers oder des strömenden Wasserdungers obeiente, um alle Gegenstände, die überhaupt bei einer Operation in Berührung mit der Wunde kommen, keimfrei zu machen, und die Resultate sind mit hinsicht auf den Ersolg vollständig befriedigende. Die

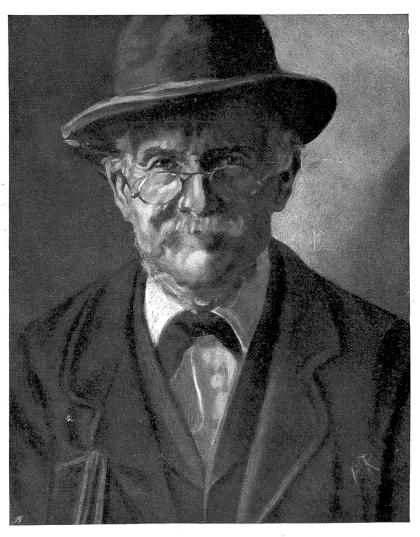
Bunde selbst absolut keimfrei zu erhalten, gelingt natürlich im theoretischen Sinne bei der großen Berbreitung der Reime in der Luft niemals. Aber tatsächlich resultieren von der geringen Anzahl ber Eindringlinge keine Erscheinungen. Für die Keimfreiheit ber angewandten Inkrumente usw. garantieren bie mit ihnen vorgenommenen Prozeduren — Rochen in siedendem Wasser — dasselbe gilt für die Verbandstoffe, die dem strömenden Waffer — baseibe gitt fit die Betodichffe, die bein firdnenden Bafferdampf ausgesetzt werden; denn selbst die widerstandsfähigsten Keime ertragen die dabei in Betracht kommenden Bärmegrade nicht über eine ganz kurze Zeit hinaus. Es geslingt also wirlich, auf diese Weise Aspesse zu erzielen, und darum hat man das ganze Versahren das aspetische oder die Alfeptik genannt (sprachlich allerdings wieder in unkorrekter Beise; benn bas Berfahren an fich ift ja weber septisch noch aseptisch zu nennen, nur bas Refultat). Diese ftellt also ein gang anderes Pringip dar als die Antiseptit, und den Unterschied zwischen den beiden stellt auch der sehr zu begrüßende Borschlag klar, anstatt Antiseptik chemisches Sterilisationsverfahren (fterilisseren = unfruchtbar machen), anstatt Aleptif phylistalisches Sterilisationsversahren zu sagen. Die Einzelseiten der Durchführung des letzern hier zu schilbern, gestattet der Raum nicht und böte auch wenig von allgemeinem Intestation resse. In Krankenhäusern ersordert sie wegen des Großbe-triebes einen Auswand von komplizierten Apparaten, und das hat vielleicht zur Folge gehabt, daß die Eindürgerung des Prinzipes in die Praxis im allgemeinen eine langsame war und zipes in die Praxis im augemeinen eine langiame war und daß es den Laien theoretisch sehr wenig, seine Anwendung im gegebenen Hall gar nicht geläusig ist.
Bu erklären wäre noch, was man unter aseptischer Behand-lung infizierter Gelegenheitswunden zu verstehen hat. Sie be-

fteht einfach, nach richtiger Besorgung ber Bunbe burch ben Arzt, in einem Berband mit aseptischen Berbandstoffen, die fie bor jeber weitern Infektion schützen. Wenn der Leser all diesen Ausführuns

gen willig gefolgt ift, fragt er gewiß mit Recht nachher: Welche Nuganwendung fürs tägliche Leben foll ich baraus ziehen? Bas soll ich tun, wenn mich ober jemanden von meinen Angehörigen bas Miggeschick einer größern Verletung an der Hand, am Anie u. s. w. trifft, oder was soll man tun, wenn ein Kind fich ein Loch in den Kopf schlägt? Für diese einsachen, wie auch für alle schwerern Fälle folgern wir wohl

am besten:
Das Richtigste ift, daß an einer Bunde, die nicht etwa die Komplikation einer schweren Blutung pittation einer jameren Blutung zeigt (ein besonderes Kapitel), von eis nem Laien nichts gemacht wird! Jede Manipulation, die nicht nach Vorschrift und mit bestimmtem Zweck geschieht, ist — etwas derh, aber berechtigt — als Pfuschreri zu bezeichnen und bringt nur Schaden. Erforbern aber besondere Umftände eine Besorgung durch Latenhand, hat diefe, wenn immer möglich, unter ftrengfter Beobach = tung ber Afepiis zu geschehen. Solche besondere Umftände liegen vor: 1. im Krieg; 2. im täglichen Leben, wenn die Unmöglichkeit besteht, einen Arzt herbeizurufen, ober wenn ein Transport bes Patienten in ein Spital oder dergleichen vorgenommen werden muß und Lage und Ausdehnung der Bundfläche am Körper einen Berband notwendig machen. Was die Berhältnisse im Krieg betrifft, sei nur daran erinnert, daß von den Japanern berichtet worden ist, daß voi ihnen die einzige Besorgung der Wunden ohne Komplikationen, die einen sofortigen operativen Eingriff ersorderten, auf dem Kriegsschauplat in einem afeptischen Notverband beftand, weil Zeit und Dertlichkeit eine voll= ftändig zweckmäßige Wundbehandlung nicht geftatteten, fodaß diefe erft nach bem Rück=

ichub in Ctappenspitäler u. f. w. vorgenommen wurde. Alfo fande fich hier im großen Stil die Anwendung obiger Regel. nun fehr gut zu begreifen, daß man im täglichen Leben bei einer Berletzung nicht gern ben mußigen Zuschauer fpielt, sonbern bem Drang gu helfen nachgeben mochte. Das fann man auch in der besten Weise dadurch tun, daß man alle unberufenen Sande, für die Bunden eine sonderliche Anziehungsfraft haben, abwehrt und die gutgemeinten, aber berkehrten Hülfe-leistungen verhindert. Insbesondere ist sehr beliebt, aber streng: stens zu untersagen: das Auswaschen einer Wunde. Gewöhnliches Baffer bringt die Gefahr weiterer Infektion; aber auch jebe berbere Reinigung mit ausgekochtem, keimfreiem Baffer schabet oft, indem experimentell nachgewiesen, teinstreten Zugset schwerte oft, indem experimentell nachgewiesen ist, daß man die Keime nur tieser ins Gewebe hineindriidt und daß ihnen so dinsdringen in Blut- und Lymphbahn erleichtert wird. Ferner ist dem Laien auch jede Anwendung eines Antiseptikums zu untersagen, sei es nun von Karbolsäure, Sublimat, Lysol oder etwas anderm. Wir saben ja oben, daß eine gewöhnliche Wunde, die immar als infisiert zu hetrachten ist nicht desinsiiert die immer als infiziert zu betrachten ift, nicht besinfiziert werben kann, baß man nur im Gegenteil dem Rörpergewebe werden kann, daß man nur im Gegenteil dem Körpergewebe schadet. Ift aber ein Antiseptikum angezeigt, was nur der Arzt beurteilen kann, so ift es auch ausschließlich dessen Sache, sich seiner zu bedienen. Darum fort mit der Karbolklasche aus dem Hause, fort mit den Sublimatlösungen zo.! Das einzige, was damit erreicht wird, ist — tägliche Unglücksfälle Iehren es deutlich — eine Vergiftung infolge Verwechslung herumsstehender Flaschen! — Es muß wiederholt werden, daß es sicher das einzig Richtige ift, wenn der Laie sich begnügt, im Notfall nur einen aseptischen Verband anzulegen. Alles andere ift Sache bes Arztes, muß nach gang bestimmten Borschriften



Der Dorfweibel. Nach bem Gemalbe von Baul Rüetichi, Suhr.

geschehen und muß gelernt fein. Tritt ber Ausnahmefall ein, baß ein Arzt nicht jur Stelle fein kann, wie g. B. auf einem ab-gelegenen Gut, muß dies jemand besorgen können, der es in einem entsprechenden Kurs unter ärztlicher Leitung erlernt und geübt hat.

Ginen aseptischen Berband anzulegen, ist aber für jeders mann leicht, dem das aseptische Prinzip klar ist. Es wäre besser, wenn nun anstatt der Antieptisch etwas anderes in den Haushalt einziehen würde, nämlich aseptisch gemachter Bersbandfroff in aleptischen Würde, nämlich aseptisch gemachter Bersbandfroff in aleptischen Breisen zu haben ist. Natürlich hat auch seine Anwendung nur in den erwähnten Fällen und genau nach Borschrift zu geschehen, die auf den Paketen, die "Verdandpatronen" heißen und am meisten zu empfehlen sind, zu lesen ist. Aber auch hier heißt es immer noch am besten: "Selbst ist der Mann!" und wir wollen kurz ein Beispiel dafür anssühren, wie man sich aseptisches Berbandzeug selbst verschafft und wie man es anwendet. Es sei nötig — wollen wir voraussehen — eine größere Bunde an einem Bein, die durch Fallen entstanden ist, zu verbinden. Die Bunde, sei etwa so groß, daß sie ein doppelt zusammengelegtes Taschentuch zur Bedeckung braucht. Haben wir Gaze zur Versügung, so verwenden wir diese und schneiden ein Stück heraus, das mehrsach zusammengelegt zur Bedeckung genügt. Nötig ist, daß nicht nur die Bunde allein, sondern auch die Umgedung ringsum in mäßiger Ausdehnung mitgeschüst wird. Dieses Bedeckungsmaterial wird nun entweder in ein anderes reines Taschentuch oder in irgend einen reinen Lappen eingewickelt, und das ganze Haushalt einziehen würde, nämlich aseptisch gemachter Ber-Volgender Weise dienen Teinen Lappen eingewickelt, und das ganze Paketchen, das natürlich voll von Keimen steckt, wird nun in folgender Weise sterilisiert, keimfrei gemacht. Man seht eine etwas tiefe, zu einem Drittel etwa mit Wasser gefüllte Pfanne über das Feuer und deckt die Pfanne mit einem Sieb ober hängt das Sieb in die Pfanne hinein, sodaß es der Wassersdampf ausgiedig burchströmt. Auf das Sieb kommt das Baketchen zu liegen. Die Einwicklung des Bedeckungsmaterials hat einen doppelten Zweck; erstens bleibt es vor Durchnässung einigermaßen geschüßt, zweitens vermeibet man eine fofortige

erneute Infettion nach ber nun erfolgenden Sterilifierung, die eine Biertelftunde dauern foll. Bahrend diefer Zeit nun wäscht sich berjenige, ber ben Berband anlegen foll, die Sande mit möglichft heißem, oft zu erneuerndem Baffer und mit Seise. Steht eine einigermaßen saubere Bürste zur Berfügung, soll diese gebraucht werben. Erakt hat die Reinisgung ber Fingernägel zu geschehen. Mit den so gewaschenen Händen darf außer dem nun sterilisierten Paketchen gar nichts mehr berührt werden, sonst ift die ganze Prozedur zwecklos. Das Bedeckungsmaterial, das nun sicher keimfrei, aseptisch ist, wickelt man so aus, daß es möglichst wenig mit den Fingern berührt wird und legt es so auf die Wunde, daß es sie vollständig und einen Teil der Umgebung ringsum, wie vorher bestimmt wurde, einen Teil der Umgebung ringsum, wie vorher bestimmt wurde, zubeckt. Diese so aufgelegte aseptische Schuthülle kann man durch ein zweites reines Taschentuch, bessen Steriliserung nicht unbedingt nötig, oder irgendeine Binde ohne zu starken Druck und Zug fixieren. Dat man einen Verbandwechsel zu besorgen, ist genau gleich zu versahren. — Dieses Beispiel zeigt, wie man sich helben kann, nicht muß, unzählige Modalitäten sind natürlich möglich; aber in allen Verhältnissen gelingt es sich anzupassen und dem aseptischen Prinzip treu zu bleiben, wenn man sich eben darüber vollkändig klar ist, daß alles, was nicht durch Kochen oder durch Basserdmpf keimfrei gemacht worden ist und mit einer Wunde in Berührung kommt, diese nu instalert, daß insbesondere unsere Finger trog aller Gründlichkeit beim Waschen nicht keimfrei werden und daher jede Berührung mit einer Wunde vermeiden müssen.

Es ist dant der Aseptis sowei gekommen, daß wir es heute

Es ift bant ber Afeptit soweit gekommen, daß wir es heute verlangen muffen, daß eine Operationswunde ohne Eiterung heilt, verlangen musen, das eine Operationswunde ohne Eiterung heilt, vorausgesetzt, daß nicht eitrige Prozesse die Operation bedingten. Die Insektion der Gelegenheitswunde, die aus ihr so oft resultierende Siterung ift nicht zu verhiten. Aber die septischen Prozesse auf das Minimum einzuschränken, die Verhütung weiterer Insektion, damit die Verkürzung der Heilungsbauer ist eine durch die aleptische Vehandlung lösdare Aufgabe.

Wöge sie den Arzt durch das richtige Verständnis unter den Laien erleickert werden!

den Laien erleichtert werden!

Dr. Hans bon Bbk. Glarus.

Gedichte von Emil Faller.

Der Vurpurapfel.

Uch, der schönfte Baum im Barten -Purpurn fah'n die früchte aus, Rochen herrlich, schmeckten himmlisch -Uch, er ftand am Bienenhaus!

Und das schwärmte, und das summtel Sag hielt ich guruck den Urm; Doch die Purpuräpfel glühten Sockend durch den Bienenschwarm.

Ud, fo fand ich's oft im Leben, Wenn mich eitle Luft beschlich: Erft die Codung, dann die freude Und gulett - der Bienenftich!

Und es glängt' im Sonnenscheine Einer gar zu wonniglich frisch denn, los! Mein war der Golde -Uber auch ein Bienenftich!

Unterm Fenster in der Sommernacht.

Es schläft der Cag, und mein Berge wacht In bangen forglichen Träumen; Bang leife regt fich die Mitternacht Und fpricht aus den schauernden Bäumen. Der Bimmel aber in Sternenschrift, Er trägt, geschrieben von Bottes Stift, Die Botschaft vom ewigen frieden, Den Grug, allen Müden beschieden: Mun ftille und ichlafet mohl!

Und wenn aus dem Boden die Sorge fteigt, Mit Dunft verschleiernd die Sterne, Wenn banglich die Mutter Erde schweigt Und 's wetterleuchtet von ferne: Dom Simmel tauen uns Troft und Ruh', Dem Leid felbft fallen die Augen gu. Sanft nabet in Blumendüften Der Schlummer auf Zephyrlüften: Mun ftille und ichlafet wohl!

