

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 21 (1945-1946)  
**Heft:** 13  
  
**Artikel:** Feld-Chirurgie in der UdSSR  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-709386>

### **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:** 24.02.2026

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

## Feld-Chirurgie in der UdSSR\*)

Von Anfang an war es offensichtlich, daß diese beiden Kliniken nicht in der Lage waren, mit allen Fällen, die einer operativen Behandlung bedurften, fertigzuwerden. Diese Fälle schlossen in sich Epileptiker des ersten Weltkrieges, Menschen, die an Wunden litten, die ihnen im zivilen Leben beigebracht worden waren — die Folgen von Verkehrsunfällen, Fälle von Geschwüren des zentralen Nervensystems — des Rückenmarks und des Gehirns — und endlich verschiedene Fälle von angeborenen Deformationen. Jedoch wurden sogar unter diesen schwierigen Bedingungen äußerst befriedigende Ergebnisse erzielt. In den ersten Jahren ihrer Arbeit waren diese zwei Kliniken schon auf dem gleichen Niveau wie die besten ihrer Art in Westeuropa und standen nicht weit hinter den amerikanischen Kliniken zurück, wo zu dieser Zeit Cushings Ruf auf seinem Höhepunkt stand und wo Dandy, Frazier und Eiselsberg große Fortschritte machten.

Infolge eines Memorandums, welches ich im Jahre 1933 vorlegte, gab das Volkskommissariat für Gesundheit seine Zustimmung zu der Errichtung eines zentralen Neurochirurgischen Instituts mit einer 120 bis 150 Patienten fassenden Klinik, einer Klinik für externe Patienten und Laboratorien. Das Gesundheitskommissariat gewährte alle Erleichterungen für die Einrichtung von ausreichenden Laboratoriumsäumlichkeiten.

Seit der Gründung des Instituts und der Klinik wurden rund 3000 Operationen des Nervensystems vorgenommen. Das Institut, das den ersten Platz unter den Instituten der Sowjet-Union einnimmt, welche sich mit Problemen der Neurochirurgie befassen, wurde mit der Aufgabe betraut, die Arbeit aller ähnlichen Institute zu koordinieren; eine Aufgabe, welche erfüllt worden ist. Leningrader Spezialisten (Professor Polenow) und diejenigen in Charkow (Professor Geimanovich), welche engen Kontakt mit dem Zentralen Neurochirurgischen Institut aufrechterhalten, vereinigten alle Spezialisten der Neurochirurgie aus der ganzen Sowjet-Union in einen einzigen Verband. Es wurden periodische Konferenzen abgehalten, die die wissenschaftlichen Probleme und den Austausch praktischer Erfahrungen behandelten. Nicht weniger als 500 Aerzte nahmen an der letzten, im Jahre 1939 abgehaltenen Konferenz teil.

Die riesige Zahl der im Institut

vorgenommenen Operationen eröffnete weitere Felder für Forschungsarbeiten und für die Lösung vieler durch die moderne Neurochirurgie gestellter Probleme.

Während der Jahre seines Bestehens hat das Neurochirurgische Institut große Fortschritte erzielt sowohl in der operativen Technik, den Methoden der modernen Diagnostik, als auch in bezug auf Probleme, die im Zusammenhang stehen mit der Post-Operationsperiode. Die komplexe Methode wird im Institut viel gebraucht. Jeder Patient wird von erfahrenen Aerzten auf seinen Allgemeinzustand hin untersucht. Diese Untersuchung ist notwendig, damit der Neuropathologe und der Neurochirurg sich ein richtiges Bild über den Zustand des Patienten machen kann. Es wurden besondere Räume und Laboratorien zu diesem Zwecke im Institut eingerichtet.

Nicht selten werden während der Operation selbst sorgfältige Beobachtungen mit dokumentarischen Aufzeichnungen über den Zustand des Patienten angestellt, beginnend mit dem Blutdruck, der Atmung und den elektrischen Phänomenen im Gehirn und den Neuronen. Während einer Operation eines Gehirntumors werden mikroskopische Untersuchungen über die Art des Tumors durchgeführt. Diese Untersuchungen bestimmen die vom Chirurgen einzuhaltende Richtlinie betr. die Ausdehnung seines Eingriffs, oder die Behandlung mit Röntgenstrahlen, falls der Tumor verbreitet ist und lebenswichtige Teile des Gehirns berührt.

Wir haben im Neurochirurgischen Institut nicht nur sorgfältig die allerbesten der von europäischen und amerikanischen Neurochirurgen ausgeführten Operationen studiert, sondern wir haben unabhängig davon äußerst wichtige Probleme der medizinischen Theorie und Praxis gelöst. Ein solches Problem ist das Gehirn-ödem, dessen Lösung dem Chirurgen ermöglicht, seinen Patienten von postoperativen Komplikationen, die sich als fatal erweisen können, zu retten. Das Neurochirurgische Institut hat schon entschiedene Fortschritte in dieser Richtung gemacht.

Es wurde auch die Aufmerksamkeit auf das Problem der Gehirnverschiebungen in Fällen von Geschwüren von beträchtlicher Größe gelenkt. Operative Mittel zur Behandlung solcher Erscheinungen wurden ausgearbeitet.

Personalsmitglieder des Instituts

haben ebenfalls eine Methode ausgearbeitet zur Behandlung der Folgen von ansteckender Encephalitis, welche sich in der Kontraktion des ganzen Muskelsystems und im Zittern äußert. In einer gewissen Phase dieser Krankheit sind die davon Betroffenen buchstäblich bettlägerig; sie sind unfähig, einen Finger zu heben, können weder essen noch trinken ohne Hilfe. Dank unserer Operation (Burdenko und Klosowsky) erlangen diese Patienten erneut die Fähigkeit, sich zu bewegen und für sich selbst zu sorgen. Diese Operation wird Bulbotomy genannt.

Erfolgreiche Ergebnisse wurden auch durch eine andere Operation gewonnen, die im Neurochirurgischen Institut ausgearbeitet wurde, und die ich als erster vorschlug. Mehr als fünfzehn Jahre lang wurde diese Operation erfolgreich angewandt bei der Behandlung von Hydrocephalie. Sie besteht darin, die Flüssigkeit herauszupunktieren durch Nähen des Epiplöons an die Gehirnmembrane. Die Flüssigkeit wird auf diese Art durch das Epiplöon absorbiert.

Das Institut hat alle Operationsmethoden und technischen Verfahren, die von der modernen Chirurgie angenommen wurden, gemeistert und hat zahlreiche neue Details in den Prozeß zur Vervollkommenung dieser Methode eingeführt.

Auf dem theoretischen Gebiet, mit welchem sich das Institut beschäftigt hat, sind besonders bemerkenswert die von Professor Smirnov ausgearbeitete pathologisch-anatomische Klassierung und die Nachforschungen Professor Klosowskys über Hydrocephalie. Letzterer hat eine Originalmethode zur Untersuchung dieses Phänomens ausgearbeitet.

Die während der Beobachtung von elektrischen Phänomenen im Gehirngewebe gemachten Photographien sind von großem Wert und sozusagen einzig in der physiologischen Weltliteratur. Sorgfältige Beobachtungen, die während bestimmten Operationen gemacht wurden, haben es ermöglicht, neue von den Physiologen gemachte Angaben zu überprüfen.



**Mido MULTIFORT 85.**

Wasserdicht, stoss gesichert.  
Mit Selbstaufzug **Fr. 123.-**  
50 verschiedene Modelle

**FISCHER ZÜRICH 8**  
Seefeldstr. 47, Tel. 32 88 82

\*) Siehe Nr. 9 vom 2. 11. 45.

Das Problem hier betrifft die Zentren des Blutdrucks und der Atmung im Unterteil des vierten Ventrikels und auch ein anderes für unseren Organismus äußerst wichtiges Zentrum, welches die amerikanischen Autoren «das Zentrum des Bewußtseins» nennen. Wir erklären den Mechanismus eines Schwundes des Bewußtseins — dieser wichtigsten spezifischen Funktion des Gehirns — durch einen Wechsel im allgemeinen System der Blutzirkulation im Gehirn. Der Mechanismus, den wir als diesem Phänomen am ähnlichsten betrachten, ist die Irritierung und die Schwächung des Arbeitstonus im Gefäßsystem des Gehirns. Während Operationen, die an zwei Flächen vorgenommen wurden, beobachteten wir dieses Phänomen sowohl im Gebiet des vierten Ventrikels als auch im Gebiet der Basis des dritten Ventrikels.

Bei der Aufgabe, die Diagnose bestimmter Gehirnkrankheiten exakter zu gestalten, um die äußerst komplizierten Methoden, die heute vorherrschen, zu vereinfachen, hat das Personal des Neurochirurgischen Instituts beachtliche Bemühungen gemacht und hervorragendes Können gezeigt. Ein Beispiel hierzu kann in der von Dr. Arendt vorgeschlagenen Methode bei der Diagnostizierung der Hydrocephalie gefunden werden. Statt der verwickelten Methode, die bis jetzt angewandt wurde, ist es nunmehr möglich, dieses Problem schnell und einfach durch Aendern der Körperlage des Patienten zu lösen.

Personalsmitglieder des Instituts haben 2000 Operationen am Gehirn vorgenommen, über 400 am Rückenmark und ungefähr 300 an peripheren Kopfnerven und Nervenendungen. Die so erhaltenen Angaben lieferten Material für Dutzende von Forschungsstudien, Aufsätze für medizinische Zeitschriften und akademische Dissertationen.

Dieser ganz beträchtliche Vorrat an Ideen und technischer operativer Erfahrung, über Jahre hindurch angesammelt, tut seinen Dienst im Krieg, indem er den heroischen Soldaten und Befehlshabern der Roten Armee ärztliche Hilfe leistet.

Zu Beginn des Krieges verteilte das Institut seine Kräfte auf die folgende Weise: Die Hauptabteilung des Instituts wurde ins Hinterland evakuiert, nur ein Teil blieb in Moskau. Heute ist die Moskauer Abteilung reorganisiert worden, die Forschungslaboratorien funktionieren wieder, während die Patienten eine neue Art von Fällen für das Institut darstellen, da die meisten von ihnen

von der Front sind und eine Nachbehandlung der dort erlittenen Wunden benötigen. Der Stab des Instituts wurde ebenfalls neu gebildet. Ein Teil des früheren Personals versieht jetzt wichtige Ämter als Chefchirurgen in der Armee, Chefneurochirurgen an der Front und leitende Berater für Gruppen von Armeehospitälern, die in großen Zentren konzentriert sind. Auf diese Weise wird die Mehrzahl der Front und der großen Zentren von früheren Mitgliedern des Neurochirurgischen Institutsstabes bedient.

Es ist noch verfrüht, die Ergebnisse ihrer Aktivität zusammenzufassen; die Berichte jedoch, die Zusammenfassungen und die von den Aerzten an der Front ausgeführte Arbeit beweisen den beträchtlichen Erfolg, den unsere Chirurgen und besonders unsere Neurochirurgen erzielten. Das Personal des Instituts arbeitet nicht nur in Armeehospitälern, sondern sie halten auch Vorlesungen und geben systematische Kurse über fortgeschrittenes Studium für Frontärzte. In der Praxis unseres Stabes wird der Vorführung von Operationen, sowohl an ihrem gewöhnlichen Arbeitsplatz als auch in der Armeezone und in Sanitätsposten in den vorderen Linien ein prominenter Platz eingeräumt.

All dies stellt den organisatorischen Aspekt der vom Stab des Neurochirurgischen Instituts geleisteten Arbeit dar. Wissenschaftliche Beobachtungen jedoch bilden den Hauptteil ihrer Arbeit, wie es sich für Wissenschaftler geziemt. Artikel für die wissenschaftliche Presse, die Sammlung der Analysierung von Material über solche angemessenen Probleme der praktischen Arbeit, wie Wunden des zentralen Nervensystems, des Rückenmarks und des peripheren Nervensystems haben der Wissenschaft viel gut dokumentiertes Material geliefert. Unsere Errungenschaften sind durch einen Rückgang der Sterblichkeitsrate durch Wunden gezeichnet: in dem Fall von Dr. Tarian, der an der X-Front arbeitet, ist die Sterblichkeitsrate von den gewöhnlichen 19 % auf 4 % gefallen, während unter Dr. Kornjansky, dessen Spezialität Abszesse sind, die Rate von den üblichen 35 % auf 8 % gesunken ist. In beiden Fällen ist dieser Rückgang das Ergebnis der Anwendung der richtigen Organisation der Verwundetenpflege. Mit wenigen Ausnahmen treffen wir, so wie unsere Kollegen, keine Fälle von Gasvergiftung an.

Viel wurde getan für die Diagnose von Abszessen im Gehirn und für die Feststellung ihrer Anwesenheit. Dies

wird jetzt getan durch die Einspritzung einer sogenannten Kontrastsubstanz, welche für Röntgenstrahlen undurchdringbar ist. Auf der Röntgenplatte wird so die Gegend des Abszesses sichtbar. Diese Kontrastsubstanz kann auch in Nervenstränge eingespritzt werden, um den Ort von Nervenverletzungen festzustellen.

Äußerst wichtige Beobachtungen wurden bei Verletzungen der tiefliegenden Gebiete des Gehirns in der Nähe der Ventrikelwand gemacht.

Es wurden auch Beobachtungen gemacht bei der Behandlung von Gehirnverletzungen mit Hilfe von Sulphidin und Streptocid — dem «Wunderpulver», wie es in der englischen medizinischen Literatur genannt wird. Während der vergangenen Monate haben wir eine neue Methode zur Behandlung von komplizierten Wunden eingeführt, nämlich durch Einspritzen einer Sulphidinlösung in die Arterie, die das Blut zum Kopf führt. Diese Methode wird sowohl im Hinterland als auch in Fronthospitälern angewandt und gibt ermutigende Resultate.

In der Moskauer Abteilung des Neurochirurgischen Instituts werden Untersuchungen über versteckte Splitter im Gehirn mit Hilfe von Radio Sondierungen angestellt, welche in gewissen Fällen die genaue Lage des Metallsplitters oder der Kugel bestimmen. Das Prinzip dieses Instruments ist das gleiche wie das der Apparate, die für die Lageangabe von Minen gebraucht werden.

Gegenwärtig gibt es sehr gute Gelegenheiten, das Aktivitätsfeld des Instituts zu erweitern. In diesem Volkskommissariat für Gesundheit wird jetzt ein Plan zur Organisation eines Zentralinstituts geprüft, welches neurochirurgische Hilfe für Verwundete sowohl im akuten Stadium ihrer Verletzung als auch in der Erholungsperiode verbinden wird. Nach dem von uns vorgeschlagenen Plan soll das Personal dieses koordinierten Instituts aus maßgebenden Spezialisten — Neurochirurgen, Neuropathologen, Physiologen, Morphologen und Biochemikern — bestehen. In einem der Armeehospitäler wurde schon eine experimentelle Arbeit bei der Behandlung der Verwundeten in der unmittelbaren, späteren und entfernten Periode nach ihrer Verletzung geleistet.

### **Neue Inf.-Uniform**

Gr. 47/48. Maßarbeit mit Reißverschlus, verkauft

G. Helfenstein, Zürich, Scheuchzerstr. 148, Tel. 26 04 41