

**Zeitschrift:** Das Rote Kreuz : offizielles Organ des Schweizerischen Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militärsanitätsvereins und des Samariterbundes

**Herausgeber:** Schweizerischer Centralverein vom Roten Kreuz

**Band:** 29 (1921)

**Heft:** 22

**Artikel:** Die Überpflanzung lebender Organe [Fortsetzung]

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-547181>

### **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>**

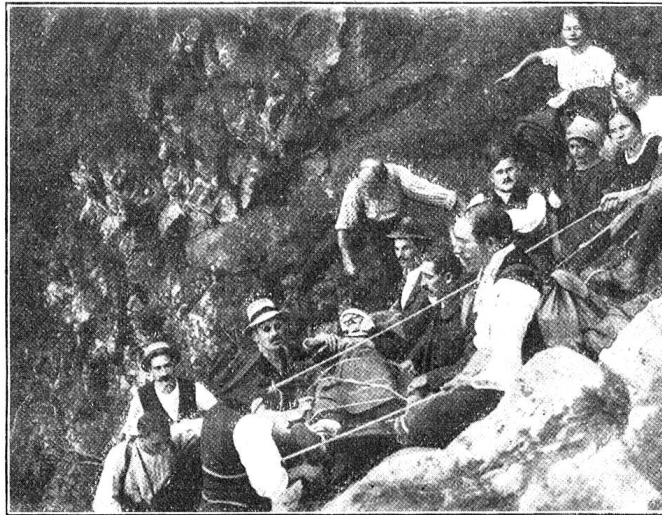
Tuberkulose rege an die Hand zu nehmen. Alles in allem war die Übung eine recht lehrreiche und dürfte auch für die anwesenden Mitglieder der alpinen Rettungsstation in Sigriswil instruktiv gewesen sein.

St.

**Urdorf.** Am 16. Oktober hielten die Samaritervereine Birmensdorf und Urdorf eine gemeinschaftliche Feldübung ab. Die Supposition bestand darin, daß an sehr steiler Halde im Reppischthal in Urdorf eine große Erdmasse ins Rutschen kam und dabei mehrere Personen verschüttete. Da ebenfalls die Straße dadurch unpassierbar wurde, mußten sämtliche Verletzte seitwärts der Unglücksstelle die Halde hinauftransportiert

es gelungen, sämtliche 11 Simulanten, davon acht Schwerverletzte, in dem sehr vorteilhaft eingerichteten Notspital gelagert zu haben, was als eine respektable Leistung, in Anbetracht der schwierigen Verhältnisse, zu bezeichnen ist.

Nach der eigentlichen Übung versammelten sich die Samariter im Saal zur „Krone“. In verdienstvoller Weise waren Herr Hintermeister von Birmensdorf im Namen des Samariterbundes und Herr Brändler von Schlieren im Namen des Roten Kreuzes erschienen. Die Herren Experten konnten, ausgenommen einiger minimaler Fehler, ihr vortreffliches Lob für die wohlgelungene Übung aussprechen. Wir



Feldübung der Samaritervereine Thun, Sigriswil und Oberhofen

tiert und in der jenseits des Hügel gelegenen Scheune untergebracht werden, die als Notspital eingerichtet worden ist.

Durch rasches, zweckmäßiges Handeln der Bergungskolonnen war es in sehr kurzer Zeit möglich, den ersten Schwerverwundeten abzutransportieren. Der Transport stellte keine kleinen Anforderungen an die Samariter, da das Gelände sehr steil und teils noch mit Gestrüpp überwuchert war. In zwei Stunden war

danken den Herren aufs beste für ihre Zusage, denn nur eine Übung mit Kritik kann ihren Zweck voll und ganz erreichen. Ebenfalls den wärmsten Dank dem Samariterverein Birmensdorf für die uns entgegengebrachte Sympathie. Wir wollen hoffen, daß dieselbe weitergedehnte, denn nur durch gemeinschaftliches Zusammenarbeiten der Samaritervereine einander gegenüber ist es möglich, das Samariterwesen zu vervollkommen.

J. S.

## Die Ueberpflanzung lebender Organe.

Aus „Wunder in uns“.

(Fortsetzung.)

Bei allen diesen Operationen ist zum Gelingen eines notwendig: die überpflanzten Teile müssen wirklich in Funktion treten

können. Denn das Grundgesetz der Biologie heißt: nur durch Arbeit und Tätigkeit erhalten sich die Organe und Gewebe, und

wenn sie nicht gebraucht werden, verkümmern sie. Also kommt es nicht nur darauf an, daß man durch Ueberpflanzung Teile überträgt, sondern daß man sie so überträgt, daß sie funktionieren können. Darum wird auch ein Knochen, den man etwa in einen Muskel oder an eine andere ungeeignete Stelle überträgt, langsam aufgesogen und verschwindet, auch dann, wenn man ihn mit Knochenhaut übertragen hat. Daß man alle diese Ueberpflanzungen durchaus nach den Anforderungen, die die moderne Chirurgie an die Keimfreiheit, die Asepsis, stellt, vornehmen muß, ist wohl selbstverständlich.

Fettgewebe hat man, um Schönheitsfehler auszugleichen, als Rissen unter die Haut gepflanzt. Nrenfeld hat eine entstellende Narbe am Augenwinkel losgelöst, mit einem Fettläppchen unterpolstert und so den Schönheitsfehler gehoben, und Czerny hat eine entstellende Fettgeschwulst, die er operativ entfernt hatte, mit gutem Erfolg dazu benutzt, um sie an einer anderen Stelle zur Verschönerung wieder anzubringen, indem er sie einer Sängerin an die Stelle der wegen Krankheit amputierten Brust einpflanzte.

Die Versuche, Muskeln zu übertragen, sind fehlgeschlagen. Das ist erklärlich, denn der Muskel ist in bezug auf seine Ernährung, eine Versorgung mit Blut so anspruchsvoll, daß er sehr bald abstirbt, wenn ihm dieses kostbare Maß nicht in Fülle dargebracht wird. Davon wissen die Ärzte leider aus traurigen Erfahrungen manches zu erzählen. Denn dies geschieht auch, wenn im lebenden Körper nur einige Stunden die Blutzufuhr zum Muskel abgeschnitten war, z. B. durch einen zu festen Verband. Außerdem ist der Muskel ein tätiges Organ, das durch Nervenreize zur Arbeit getrieben wird. Fehlt dieser Reiz, wie es beim überpflanzten Muskel notwendigerweise der Fall ist, so ist er zur Untätigkeit und zum Untergang verurteilt. Nur solche Organe, die am Ort der Ueberpflanzung die Möglichkeit und die Bedingungen ihrer Tätigkeit

finden und die vom Nerveneinfluß unabhängig sind, lassen sich in der geschilderten Weise mit Erfolg überpflanzen.

Nun gibt es einige merkwürdige Organe im menschlichen Körper, von deren Dasein man erst seit wenigen Jahrzehnten etwas weiß: die Drüsen mit „innerer Sekretion“, die eine sehr sonderbare, aber bedeutame Rolle im Haushalt des Organismus spielen. Sie scheiden eigentümliche, chemische Stoffe ab, die für das Leben des Individuums notwendig sind, Stoffe, die dem Gewebsstrom (Lymphstrom) oder dem Blut übergeben und dadurch im Körper verbreitet werden. Ein solches Organ ist z. B. die am Hals eben sichtbare Schilddrüse. Sie sondert einen Saft ab, der beim jugendlichen Individuum einen großen Einfluß auf das Wachstum hat und bei Erwachsenen gewisse Ernährungsstörungen verhütet. Fehlt dieser Saft bei Kindern, so sind die Knochen kurz, plump und verbogen, der Schädel ist mißgestaltet, die Zunge dick und groß, das Auge blöde, die Lippen rüffelartig dick, die Haut welk und spröde. Ein erschreckendes Bild! Gleichzeitig pflegen die geistigen Kräfte stumpf und blöde zu sein, in allen Abstufungen bis zu völliger Idiotie. Man hat versucht, diese unglücklichen Geschöpfe, die man durch fortgesetzten Gebrauch von „Schilddrüsentabletten“ bessern kann, dadurch zu heilen, daß man ihnen Stücke von Schilddrüsen einpflanzte. Leider hatte dies keinen oder doch nur sehr vorübergehenden Erfolg. Das ist erklärlich, denn um wirksam zu sein, muß schon ein ziemlich großes Stück eingepflanzt werden; dieses kann nur schlecht ernährt werden und stirbt ab.

Der Grazer Chirurg Payr hat auf diese Erscheinungen hin den genialen Gedanken gefaßt, die Schilddrüse in ein sehr blutreiches Organ zu überpflanzen, in die Milz, wo die Bedingungen der Ernährung verhältnismäßig günstig sind, und wo die Drüse Gelegenheit hat, ihren Saft dem Blut sicher einzuverleiben. Die Operation, die er zuerst an Tieren

vornahm, zeigte die Richtigkeit seiner Ueberlegung. Er konnte nachweisen, daß nach kurzer, durch die Ernährungsstörung bedingten Hemmungszeit die Drüse einheilte, am Leben blieb und funktionierte. So machte er im Jahr 1905 die Operation am Menschen: er übertrug ein Stück der Schilddrüse, das die Mutter hingebend opferte, in die Milz der franken, sechsjährigen Tochter, mit dem beglückenden Erfolg, daß das völlig verblödete, in seinem Gebaren tierische Kind, das weder stehen, noch gehen, noch sitzen konnte, sich körperlich und geistig entwickelte. Seitdem haben auch andere Chirurgen die Schilddrüse auf den Menschen verpflanzt, nur wurde, da die Milz immerhin ein sehr empfindliches Organ ist, ein anderes blutreiches Organ als Ueberpflanzungsstätte gewählt: das Knochenmark. Kocher und Müller haben zu diesem Zweck das Schienbein aufgemeißelt und die Schilddrüse, ganz oder in Scheiben geschnitten (damit die Ernährung sicherer ist), in dessen Mark versenkt und zwar mit vollem Erfolg!

Auch andere Drüsen mit „innerer Absonderung“ hat man erfolgreich überpflanzt, wenn auch bis jetzt nur erst hauptsächlich an Tieren. So haben Busch und van Bergen die Nebennieren — Organe, die wahrscheinlich die Aufgabe haben, durch ihren Saft die Spannung der Gefäßwände, also den Blutdruck, zu regeln — mit Erfolg in die Nieren gepflanzt. Ferner hat Leischner bei Ratten, haben Pfeifer und Meyer (1907) beim Hund die Nebenschilddrüsen desselben Tieres mit Erfolg in die Bauchdecken eingepflanzt, haben später die Schilddrüse und endlich die überpflanzten Nebenschilddrüsen entfernt und so nachgewiesen, daß diese Drüsen in der Tat die Bedeutung haben, die ihnen von einigen Forschern zugeschrieben worden war: vom Körper gebildete Gifte durch ein von ihnen gebildetes Gegengift unschädlich zu machen. B. Gijelsberg (1907) und Garré (1908) haben dann zu Heilzwecken Nebenschilddrüsen mit vollem Erfolg ins Schienbein eingepflanzt,

bei Patienten, die an Krampfszuständen (Tetanie) infolge mangelhafter Tätigkeit der Nebenschilddrüsen litten.

Die Geschlechtsdrüsen haben außer ihrer bekannten Tätigkeit gleichfalls die Aufgabe, einen inneren Saft abzusondern. Dieser Saft bewirkt beim Mann die kräftige Entwicklung, das Wachsen des Bartes und die Vergrößerung des Kehlkopfes, die sich im Stimmenwechsel ausdrückt; bei der Frau die Entwicklung zum weiblichen Typus mit vollen Formen, auch die Entwicklung der Brüste und der inneren Geschlechtsorgane. Cramer hat einer Frau, die sehr zurückgebliebene Geschlechtsorgane hatte, aber auch sonst körperlich zurückgeblieben war und Störungen zeigte, die auf mangelhafte Entwicklung der Ovarien zurückzuführen waren, die Eierstöcke einer gleichzeitig operierten Frau, bei der diese Organe durch eine notwendig gewordene andere Operation überflüssig, ja, schädlich geworden waren, eingepflanzt mit dem beabsichtigten Erfolg, daß zunächst die inneren Organe normal wurden, daß die weiblichen Funktionen sich einstellten, daß auch die Brüste normale Formen erhielten und Colostrum (sog. Hexenmilch) absonderten.

Man hat sich auch an den Drüsen versucht, die einen Ausführgang, d. h. einen Kanal zum Abführen der gebildeten Produkte besitzen, wie Speicheldrüsen und Hoden, indessen ohne Erfolg. Das ist begreiflich, da sie am fremden Ort nicht die Bedingungen zu ihrer Tätigkeit vorfinden, und auch deswegen, weil sie — selbst in der Milz — nicht genügend ernährt werden, endlich, weil man die notwendigen Nervenverbindungen, durch deren Reiz sie zur Tätigkeit getrieben werden, nicht mit übertragen kann. Eine Drüse dieser Art ist nicht so streng an einen bestimmten Platz gebunden: die Milchdrüse. Ribbert hat einem zwei Tage alten Kaninchen die Anlage dieser Drüse ausgeschnitten und am Ohr in eine Hauttasche eingepflanzt. Sie entwickelte sich hier, und als das Tier trächtig wurde, sonderte sie auch Milch ab. (Schluß folgt.)