

## Werk

**Titel:** Al-Anax

**Jahr:** 1819

**Kollektion:** Wissenschaftsgeschichte

**Digitalisiert:** Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen

**Werk Id:** PPN345284372

**PURL:** <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN345284372>

**OPAC:** <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=345284372>

**LOG Id:** LOG\_1405

**LOG Titel:** Amri El Kais

**LOG Typ:** section

## Übergeordnetes Werk

**Werk Id:** PPN345284054

**PURL:** <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN345284054>

**OPAC:** <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=345284054>

## Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

## Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen  
Georg-August-Universität Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen  
Germany  
Email: [gdz@sub.uni-goettingen.de](mailto:gdz@sub.uni-goettingen.de)

Bedeckung sind zu wenige. — Die Glieder-Amputationen geschehen entweder mit kreisförmigen Schnitten, oder mit Lappen. Die Lappen-Amputationen gewähren den Vortheil der leichtern Bedeckung des Knochenstumpfes und daher nicht selten jenen der geschwinden Vereinigung. Dagegen haben sie auch mancherlei Nachtheile, es entstehen bei ihnen sehr große Wundflächen, welche, wenn sie in Eiterung gerathen, dem Kranken die größte Gefahr bringen, — die Arterien werden schief durchschnitten, wodurch die Unterbindung derselben ungemein erschwert wird, — bei einlappigen Amputationen kann der Lappen nicht ohne schmerzhaft und gewaltsame Dehnung des Muskelfleisches, der Nerven u. s. f. über den Knochenstumpf herüber gezogen werden. Darum ist auch überall, wo es angeht, die Bildung zweier Lappen vorzuziehen. — Die Operationsmethode bei den verschiedenen Gliederablösungen ist sehr mannigfaltig, hierüber herrscht die größte Verschiedenheit in den Angaben der Schriftsteller. Jeder rühmt seine Encheirese. — Dies kann, in soferne sie in bestimmten Fällen heilsamen Erfolg hatte, nicht getadelt werden, wenn nur diese Belobung nicht mit unbedingtem Tadel jeder andern verbunden ist. Zwei Dinge sind gewiß: 1) daß man an den Gliedern nach mehreren Methoden mit gleich gutem Erfolge amputiren kann; 2) daß in dieser Beziehung die neuere Chirurgie große und entschiedene Vorzüge vor der ältern hat. — Das Nagelglied der Finger amputirt man mit zweien Lappen, einem obern, der aus der Haut an der Dorsalfäche des Fingers und einem untern, der aus der Haut an der Volarseite desselben halbmondförmig gebildet wird. Die Sehne des Fingerbeugers soll nicht in dem untern Lappen enthalten seyn. Während der Bildung des obern Lappens befindet sich das Gelenk in der Streckung; nachdem dieser zurück geschlagen ist, durchschneidet man die fehnigen Theile und die Gelenkbänder zuerst an der Dorsalfseite, darauf jene am Radial- und Cubitalrande, indem man das Gelenk beugt, und die Phalanx herabdrückt, gleichsam als wollte man sie in der Richtung gegen die flache Hand ausrenken; man geht mit der Schneide des Bistouris durch das Gelenk selbst hindurch, und bildet den untern Lappen durch einen schrägen Schnitt von hinten nach vorn. — Auf dieselbe Weise wird auch die zweite Phalanx aus ihrer Gelenkverbindung mit der hintern getrennt. — Bei der Auslösung der hintern Phalanx aus ihrer Gelenkverbindung mit dem entsprechenden Mittelhandbeine bildet man einen äußern und einen innern Lappen, an der Radialseite und an der Cubitalseite des Gliedes mit einem einzigen durch das Gelenk hindurch fortgezogenen Schnitt. — Das Mittelhandbein des Daumens samt dem Daumen selbst löst man aus, indem man bei einer starken Abduktion des Daumens die Hautfalte zwischen diesem und dem Zeigefinger einschneidet, am Cubitalrande des Mittelhandbeines den Schnitt bis zum hintern Gelenke und durch dieses hindurch fortsetzt, gleichzeitig den Daumen und sein Mittelhandbein stark gegen die Radialseite des Gliedes herabdrückt und ausrenkt, zuletzt aus dem Fleische an der Radialseite des Mittelhandbeines einen äußern Lappen von gleicher Größe und Gestalt mit dem innern bildet. So geschieht die ganze Amputation durch einen einzigen

fortgesetzten Schnitt. — Auf ähnliche Weise kann auch das Mittelhandbein des kleinen Fingers, und höchstens noch jenes des Zeigefingers exarticulirt werden. Die Exarticulation der beiden übrigen Mittelhandbeine ist nicht räthlich. Langenbeck \*) hat sie in der Continuität der Knochen mit Erfolg amputirt. — Die Hand kann man aus dem Vorderarm-Gelenke auslösen, indem man einen halbmondförmigen Lappen an der Dorsalfseite, und einen zweiten an der Volarseite, beide mit nach vorn gerichtetem convexem Rande, bloß aus der Haut und der Zelhaut bildet, diese Lappen nach oben bis zum Gelenke losrennt, hier erst die Sehnen und wenigen Muskeln durchschneidet, alsdann die Gelenkbänder an der Spitze des Griffelfortsatzes des Radius trennt, mit der Schneide des Messers in das Gelenk eingeht, die Hand stark gegen den Cubitus herabdrückt, und nach dieser Richtung ausrenkt. Die günstigste Stelle zur Amputation des Vorderarmes in der Continuität seiner Knochen ist jene, wo sich das untere Drittel desselben mit dem mitleren vereinigt. In dieser Stelle ist der Vorderarm etwas fleischig, der Zwischenknochenraum genugsam weit, und der Stumpf behält eine hinreichende Länge zur Anlegung einer künstlichen Hand. — Am Vorderarm ist die Lappenamputation von Verduin, Kuyseh, Gräfe und Klein, empfohlen worden. Gewöhnlicher ist der Zirkelschnitt. Er geschieht in zwei Zeiträumen: zuerst der Hautschnitt, worauf die Haut samt der Zelhaut, einen Fingerbreit, von der aponeurotischen Ausbreitung losgetrennt und zurückgeschlagen wird, hierauf folgt der Muskelschnitt. Mit einem schmalen Messer (welches nicht zweischneidig zu seyn braucht) trennt man das Fleisch im Zwischenknochenraume, zieht die Haut und die Muskeln mittelst einer dreigespaltenen Compresse, deren mitlerer Kopf durch den Zwischenknochenraum hindurch gesteckt wird, stark nach oben, und sät beide Knochen zugleich ab. — Die Stelle der Wahl zur Amputation des Oberarmes ist so weit nach unten (oberhalb der Condyli) als die Art der Verletzung und ihre Begrenzung es erlaubt.

Am untern und mitlern Drittheile amputirt man mit dem Kreischnitt, am obern Drittheile mit Lappen. — Der Kreischnitt wird in drei Akten vollbracht: der erste ist der Hautschnitt samt der Lostrennung und Umlegung der Haut; durch einen zweiten Kreischnitt werden die oberflächlichen Muskeln getrennt, die weit von ihren Insertionsstellen durchschnitten werden, und sich daher stark zurückziehen, besonders der Biceps und Triceps; durch einen dritten Kreischnitt, weiter oben an der Grenze der Zurückziehung der oberflächlichen Muskeln, wird das Fleisch bis auf den Knochen gespalten. Bei der Abfügung des Knochens wird die Haut und das Muskelfleisch mittelst einer gespaltenen Compresse zurück gezogen.

Bei der Lappen-Amputation am obern Drittheile des Oberarmes kann aus der Fleischmasse des Deltamuskels der äußere Lappen eben so wie bei der Amputation im Schultergelenke gebildet werden. — Bei dieser kommt alles darauf an, daß man zwei Lappen zu gewinnen sucht, entweder einen äußern und innern, oder

\*) Biblioth. für die Chirurgie. B. 3. St. 3. S. 438.

einen vordern und hintern. Die Art der Verletzung und der höhere Grad der Beschädigung in dieser oder jener Gegend entscheidet die Wahl. Zuweilen muß man sich mit der Bildung eines Lappens begnügen, auch die Bestimmung der Länge der Lappen ist selten ganz von dem Ermessen des Operateurs, gewöhnlich von den Umständen abhängig. Daher ist nach Verschiedenheit derselben die Methode von Ledran und Sarengot, jene von Sharp, von La Faye, von Dahl, Bromfield, Bell, Desault, Walther, Gräfe vorzüglicher. Immer soll, wenn es geschehen kann, die Operation mit der Bildung eines äußern Lappens von hinreichender Länge beginnen, weil die Fleischmasse des Deltamuskels hierzu besonders geeignet ist, weil bei diesem Verfahren die Brachialarterie erst ganz zuletzt durchgeschnitten wird, und nun sogleich unterbunden werden kann. Um diesen Lappen zu bilden, macht man längs des vordern und des hintern Randes des Deltamuskels zwei bis auf den Knochen gehende Incisionen; die vordere fängt an der äußersten Spitze des Hakenfortsatzes, die zweite am äußern obern Winkel des Schulterblattes an. Nach unten nähern sie sich einander und werden unter der Mitte des Deltamuskels durch einen Querschnitt vereinigt. Nun wird der Lappen noch von dem Knochen bis zum Schultergelenk hinauf lospräparirt, zurückgeschlagen und das Kapselband, die Seitenbänder und die Sehnen am Schultergelenk durchgeschnitten. Ist dieses vollständig geschehen, so kann der Kopf des Oberarmbeines mit Leichtigkeit aus der Gelenkhöhle herausgehoben werden; man geht mit der Schneide des Amputations-Messers in diese hinein, hinter dem Kopfe des Knochens hinweg, und durchschneidet hart am Knochen das Fleisch der beiden Brustmuskeln und des breitesten Rückenmuskels, und anderer zwischen welchen ein Gehilfe die Brachialarterie fest zusammendrückt. Der innere Lappen soll nicht zu groß werden, da besonders der äußere zur Bedeckung der Gelenkhöhle dient. So bald die Bildung des ersten vollendet ist, wird sogleich die durchgeschnittene Brachialarterie und die Brachialvene unterbunden, eben so die beiden Umgebungen und die Axromialarterie. Da diese unter der Operation, nachdem sie durchgeschnitten wurden, sogleich von Gehilfen mit den Fingern zusammengedrückt werden können, die Bronchialarterie aber vor ihrer Durchschneidung im innern Lappen von einem Gehilfen bequem gefaßt und comprimirt wird, so ist bei dieser Verfahrensweise die immer missliche und unsichere Zusammendrückung der Unterschlüsselbein-Arterie ganz entbehrlich.

Die Phalangen der Fußzehen werden eben so wie jene der Finger exartikulirt. Die Exartikulation der Mittelfußknochen ist wohl nie angezeigt. Erstreckt sich die Verderbniß wegen welcher amputirt wird, nur auf die Mittelfußbeine, höchstens auf die erste Reihe der Knochen der Fußwurzel, sind aber die weichen Theile noch so beschaffen, daß sich zwei gesunde Haut- und Fleischlappen an der Dorsal- und Volarseite des Fußes bilden lassen, so kann man die Amputation zwischen den Fußwurzelknochen der ersten und zweiten Reihe machen, mit Erhaltung der Ferse \*). Es ist, wie ge-

sagt, nöthig zwei Lappen zu bilden; mit Unrecht erklärte man den ersten obern für entbehrlich. Außer den allgemeinen Gründen, welche einlappigen Amputationen entgegen stehen, findet hier auch noch ein besonderer Statt. Wird kein oberer Lappen gebildet, so werden alle Fußbeuger theils hinweg genommen, theils so sehr verummetelt, daß ihre Wirkung verloren geht, die zurückbleibenden Fußstrecker ziehen den Fuß aufwärts, die Ferse steigt in die Höhe und es entsteht unvermeidlich ein Pferdefuß. Die Erfahrung hat bereits in mehreren Fällen das eben gesagte bestätigt. Der obere Lappen wird aus der Haut und allem Muskelfleisch am Fußrücken durch einen halbmondförmigen Schnitt gebildet, welcher  $\frac{3}{4}$  Zoll unter dem äußern Knöchel anhebt, in einem halben Bogen über den Fußrücken läuft und 1 Zoll unter dem innern Knöchel endet. Der halbe Durchmesser des Bogens dieses Schnittes ist 2 Zoll lang. Der Lappen wird hart von den Knochen abgehält, bis zu dem bezeichneten Gelenke hinauf. Ist dieses gehörig entblößt, so wird der Lappen durch einen Gehilfen in die Höhe gezogen, der Operateur ergreift mit der linken den Fuß, drückt ihn stark herab, durchschneidet die Bänder zwischen dem Sprung- und Kahnförmigen Beine, hierauf jene zwischen dem Würfelf- und Fersenbeine, geht mit der Schneide des Amputationsmessers durch das Gelenk hindurch, kommt an die untere Fläche des Fußes, und trennt an dieser von den Fußwurzel- und Mittelfußknochen sämtliche weiche Theile 5 Querfinger lang ab, den Schnitt schräg endigend. — Die Wahl des Ortes zur Amputation des Unterschenkels hängt da, wo sie dem Wundarzte überlassen bleibt, und nicht durch höhere oder tiefere Begrenzung des Schadens selbst bestimmt wird, von dem Umstande ab, ob der Operirte nach geheilter Wunde auf einer Stelze oder auf einem künstlichen Fuße gehen wird. Im zweiten Falle sucht man von dem Unterschenkel so viel zu erhalten als möglich ist, im ersten aber nimmt man ihn drei Querfinger unter dem untern Rand der Kniescheibe ab. — Mit dem Kreischnitte kann man ihn an jeder Stelle auf dieselbe Weise, wie den Vorderarm, amputiren. Eine besondere Aufmerksamkeit erfordert die starke Abhäsion der Haut an die aponeurotische Ausbreitung vorne auf dem Schienbein, von welcher sie vor dem Muskelschnitt  $1\frac{1}{2}$  Querfinger lang losgetrennt werden muß. Auch soll der Muskelschnitt in der Wade nicht vollkommen kreisig, sondern mehr eiförmig seyn. In der Wade und über der Wade findet auch die Lappen-Amputation Statt; L e w i s, Verduin und L o d e r bilden einen hintern Lappen aus dem Muskelfleisch der Wade, N a v a t o n, W e r m a l e und K l e i n zwei seitliche Lappen, einen innern und äußern. Dieselben Schriftsteller empfehlen auch die gleiche Lappen-Amputation am Oberschenkel. In diesem ist nämlich die sehr starke Zurückziehung der Muskeln vorzüglich zu berücksichtigen. Man kann aber auch bei dem Kreischnitte die Hervorragung des Knochens verhüten, wenn man die kreisförmig eingeschnittene Haut und Fetthaut einen Querfinger breit los trennt und zurückschlägt, die Muskeln schichtenweise in drei Akten immer

\*) Ph. Fr. v. Walther Abhandlungen aus dem Gebiete

der prakt. Medizin, besonders der Chirurgie und Augenheilkunde. B. I. Nr. 3.