

ZB MED - Informationszentrum Lebenswissenschaften

Dieffenbach

Lampe, Richard

Leipzig, 1934

ZB MED - Informationszentrum Lebenswissenschaften

Shelf Mark: Ui VI 1614

Einleitung

[urn:nbn:de:hbz:38m:1-117147](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:38m:1-117147)

ZWEITER TEIL

JOHANN FRIEDRICH DIEFFENBACH, der Vater der plastischen Chirurgie

„Historische Gerechtigkeit besteht darin,
daß man jede Arbeit im Lichte ihrer Zeit
betrachtet.“ RUDOLF VIRCHOW.

Einleitung

Wenn DIEFFENBACH in der Einleitung zu seiner Operativen Chirurgie sagt: „Das macht aber den wahren Chirurgen, daß er auch das weiß und kann, was nicht geschrieben steht, daß er, immer neu und ewig ein erfindungsreicher Odysseus, sich Neues zu schaffen imstande ist,“ so stellt er diese hohe Anforderung an den Chirurgen wohl aus dem stolzen Bewußtsein seines eigenen unerschöpflichen Talentes gerade auf dem Gebiet der plastischen Chirurgie heraus. Urteilt doch PIROGOW über ihn: „In der Tat war DIEFFENBACH in plastischen Operationen geradezu ein Originalgenie. Seine Erfindungsgabe in dieser chirurgischen Spezialität war unbegrenzt. Eine jede seiner plastischen Operationen zeichnete sich durch irgend etwas Neues, Improvisiertes aus“. Aber auch ein DIEFFENBACH verdankte dieses sein Können nicht allein seinem Genie, sondern ebenso seinem Fleiß, denn erst nach unzähligen mühevollen Experimenten am Tier, denen sich später auch solche am Menschen anschlossen, hat er sich in den Dienst der plastischen Chirurgie gestellt. Schon als Student machte er erfolgreiche Selbstversuche mit der Überpflanzung von Haaren und experimentierte mit der Wiederanheilung völlig vom Körper getrennter Teile. Die Tierexperimente, die seiner Würzburger Dissertation „Nonnulla de regeneratione et transplantatione“ zugrunde lagen, und bei deren Auswertung die Betrachtung mit der Lupe und das Injektionsverfahren der Blutgefäße herangezogen wurden — eine Spezialität seines Lehrers DÖLLINGER —, bewegten sich in derselben Richtung. Es wurden bei Tauben junge Federn an die Stelle frisch ausgerupfter älterer verpflanzt

oder in kleine Hautwunden bei Vögeln und auch bei Säugetieren eingesetzt. In beiden Versuchsreihen erfolgte in hohem Prozentsatz die Anwurzelung der Federn. Seltener gelangen Verpflanzungen von Haaren, besonders der Barthaare verschiedener Säugetiere in kleine Hautwunden bei Menschen, Säugetieren und auch Vögeln. Sporen von jungen Hähnen wurden auf die Wundfläche abgeschnittener Hahnenkämme transplantiert und wuchsen an, desgleichen Klauen von Tauben, die in den blutigen Kanal soeben ausgerupfter Schwungfedern verpflanzt waren. Auch an sich selbst experimentierte der Eifrige wieder: „Auf eine zur Hälfte abgeschnittene Warze meines linken Daumens befestigte ich einen ganz jungen Hahnensporn von der Größe eines durchgeschnittenen Hirsekorns; er wuchs bald fort, und erst nach einem Monat bei zunehmender Vergrößerung schnitt ich die Warze an der Basis weg.“ Die Paukarztztätigkeit brachte den jungen Berliner Arzt nicht nur auf den glücklichen Gedanken der Verwendung der Karlsbader Nadeln für die umschlungene Naht, sondern bot ihm auch die willkommene Gelegenheit, die Ernährungs- und Anheilungsvorgänge bei Lappen der Kopfschwarte und des Gesichts, wie sie durch die sogenannten Schälhiebe entstehen, zu beobachten. Das Thema der Hauttransplantation hatte DIEFFENBACH schon früher beschäftigt. In seiner Dissertation berichtet er von zahlreichen, allerdings durchweg mißlungenen Versuchen über die Hautverpflanzung bei Vögeln und Säugetieren. Ein Jahr nach seiner Niederlassung war es ihm vergönnt, diese Frage am Menschen zu studieren. Er bekam eine 40jährige Frau in Behandlung, die an „Anästhesie der ganzen linken Körperhälfte“ litt; sie erfreute sich im übrigen guter Gesundheit und konnte ihre häuslichen Arbeiten verrichten.

„Da es besonders darauf ankam, auf die empfindungslosen Teile durch äußere Reize einzuwirken, wiewohl das ursprüngliche Leiden im Rückenmark zu suchen war, so benützte ich diese Anzeige zugleich zur Anstellung einiger Regenerations- und Transplantationsversuche, die besonders in diesem Fall für mich Interesse hatten und der Kranken keine Schmerzen machten. Die Idee des Experimentes war: ein Hautstück, in dem die Lebensfähigkeit künstlich erhöht sei, auf einen kältern Boden zu überpflanzen und wiederum einen andern weniger lebensfähigen Hautlappen in einen lebenskräftigeren zu versetzen. Zu dem Zweck wurde eine handbreite Stelle der innern Seite des Vorderarmes mit spirituösen Mitteln eingerieben, bis sich Rötung der Haut zeigte. Nun wurde aus dieser Hautpartie ein Hautlappen von fast der Größe eines preußischen Talers ausgeschnitten, ein gleich großer von der

äußeren Seite des Vorderarmes getrennt und jeder an die Stelle des andern gebracht und mittelst Heftpflasterstreifen befestigt. Beim Verbandwechsel am 6. Tage p. op. fand sich, daß der Hautlappen an der Innenseite des Armes keine Verbindung mit der Unterlage eingegangen war. An der äußeren Seite ging die abgestorbene Epidermis des Hautlappens mit dem Verbande ab, der Lappen hatte sich mehr als zur Hälfte in Eiter verwandelt, der übrige Teil dagegen bildete ein überall abgerundetes, einer granulierten Masse ähnlich sehendes Hautstück. Unglücklicherweise war ich bei der nähern Untersuchung dieses Teiles, den ich anfangs für neue in der Wunde entstandene Granulation hielt, nicht vorsichtig genug und riß ihn von seinem Boden, mit dem er durch rötliches Zellgewebe verbunden war, ab; deutlich erkannte ich aus den Blutstreifen, die sich jetzt an dem Hautstück und in der Wunde zeigten, daß hier eine Bildung und unmittelbarer Übergang von Gefäßen stattgefunden hatte.“

Dieser Erfolg reizte DIEFFENBACH, seine alten Würzburger Tierexperimente mit völlig getrennten Hautlappen unter Ausnutzung der soeben am Menschen gemachten Erfahrung wieder aufzunehmen. Die Königliche Veterinärschule Berlin stellte ihm Raum und Versuchstiere zur Verfügung. Im Jahre 1828 schreibt er:

„Von sehr vielen von mir angestellten Transplantationsversuchen bei Tieren gelang in einzelnen wenigen Fällen die Anheilung und das Fortleben des gänzlich getrennten Hautlappens, wenn die Vitalität desselben vor seiner Trennung durch künstliche Reizmittel, durch Klopfen, Zusammenpressen, durch spirituöse Einreibungen oder Auflegen von Blasenpflastern erhöht worden war, ganz besonders aber dann, wenn die Wiedervereinigung nicht sogleich, sondern erst nach zehn bis fünfzehn Minuten geschah. Dann hat die Blutung aufgehört und die Ausschwitzung der Lymphe in der Wunde und dem Lappen begonnen.“

Nun ging es mit neuer Hoffnung wieder an die Versuche am Menschen „da ich dieselben gelegentlich chirurgischer Operationen, ohne Schaden oder größeren Schmerz für die Kranken, z. B. bei der Exstirpation von Tumoren, überhaupt da, wo ich nicht durch die erste Vereinigung heilen wollte, unternahm, indem ich ein Stück der auf der exstirpierten Geschwulst befindlichen Cutis abschnitt und in einen der Wundwinkel hineinpaßte. Sämtliche Fälle mißlangen bis auf ein paar Fälle, wo irgendein kleiner Winkel des transplantierten Lappens erhalten wurde.“

Bei so dürftigen Erfolgen gab DIEFFENBACH die Überpflanzung völlig getrennter Hautstücke auf — was uns nicht hindern darf, in ihm den Vorläufer der JACENKO, OLLIER, WOLFE, ESMARCH und KRAUSE zu sehen — und wandte sich nunmehr dem Studium der physiologischen Vorgänge am gestielten Hautlappen zu, womit

er sich die sichere wissenschaftliche Grundlage für sein Wirken und seine Erfolge als plastischer Chirurg schuf.

Für DIEFFENBACH waren die plastischen Operationen zeit-
lebens „echt physiologische Operationen“, bei denen, wie er sich ausdrückte, „die Physiologie der Chirurgie die Hand reicht“. Und wenn man seine Leistungen auf dem Gebiete der plastischen Chirurgie würdigen will, so ist es unerläßlich, den „physiologischen Eingang“, den er in seinem Lehrbuche dem großen Abschnitt der plastischen Chirurgie vorausschickt, Satz für Satz durchzuarbeiten.

„Die Basis aller plastischen Operationen ist, daß getrennte Hautteile an frischen Wundflächen anderer Orte verwachsen, wenn sie durch eine schmale ernährende Brücke einer fortbestehenden Nervenleitung und der Blutzuführung durch Gefäße nicht entzogen werden. Diese Erscheinung ist jedoch nicht allein dem Verbindungsteile als Leiter zuzuschreiben, sondern der Lappen bewahrt an und für sich einen hohen Grad von Vitalität und Selbstständigkeit, welche nur von der Brücke aus unterstützt wird.

Wenn wir ein Stück Haut abschneiden, wozu wir nach chirurgischen Operationen, wo Teile extirpiert oder amputiert werden, vielfältig Gelegenheit haben, so beobachten wir eine Reihe interessanter Erscheinungen, welche sich noch deutlicher bei der unmittelbaren Trennung eines Hautlappens vom Körper zeigen. In dem Augenblick, wo der Hautlappen mit dem Messer umschrieben wird, erblaßt derselbe, nicht infolge des Blutverlustes, sondern wenn dieser äußerst gering war, durch reinen Nervenaffekt, einen spastischen Zustand in den Kapillargefäßen des Koriums, aus denen sich das Blut in die tiefere Schicht zurückzieht. Bald darauf wird diese Blässe geringer, auch wenn der Lappen völlig getrennt worden. Nach dem ersten Blutausfluß aus den Rändern tritt dann neues Blut hervor, und dies wiederholt sich nach seiner Entfernung mehrmals, worauf ein gelbliches dünnes Blut und zuletzt Lymphe erscheint. Die Ränder des Koriums sind wie durch einen leichten Krampf zusammengezogen, und der ganze Lappen ist leicht gewölbt. Allmählich erlischt in dem Lappen das Leben, und mit seinem Absterben hören alle die angegebenen Erscheinungen auf.

Deutlicher zeigt sich dies alles, wenn ein Hautlappen durch eine Brücke in Verbindung bleibt, er wird zuerst bleich, dann bekommt er wieder etwas Farbe, bald an den Rändern, bald in der Mitte, mitunter zeigt er leichte bläuliche Flecke, welche ihre Stelle ändern, die Mitte erhebt sich und die Ränder ziehen sich gegen die Zellgewebsseite hin zusammen, der Lappen rollt sich auf und sein ganzer Umfang ist wenigstens um ein Drittel verkleinert. Gegen mechanische Reize reagiert der Lappen leicht, Empfindung hat er aber nicht, diese findet nur in der Nähe der Brücke statt.

Wird nun der Lappen mit neuen Wundrändern durch Nähte in eine neue Verbindung gebracht, so beginnt sogleich der Agglutinationsprozeß, wenn keine Blutschicht dazwischen liegt. Schon nach einigen

Stunden findet man eine ziemlich feste Verklebung, und es bedarf eines wirklichen Auseinanderreißen, um die Verbindung aufzuheben, worauf ein starkes Blutausrömen aus dem Stumpf und dem Lappen stattfindet, eine Folge der erwachten vermehrten Gefäßtätigkeit. Anfangs entwickelt sich diese vorzüglich in den Rändern, oft aber erscheint der Lappen schon nach wenigen Stunden überall angeschwollen, dann fängt die Mitte an, sich kuglig zu erheben, und in den nächsten Tagen nimmt diese Aufwulstung zu, teils durch die in dem ganzen Lappen erwachte Anziehung einer größeren Blutmenge, teils als Symptom der entzündlichen Anschwellung der organischen Masse selbst.

Diese Blutanziehung aktiver Art, welche man bei jungen kräftigen Individuen sieht, ist von der passiven Stagnation des Blutes in dem Lappen bei ältern schwächlichen Subjekten zu unterscheiden; öfter bleibt die wirkliche Überfüllung des Lappens ganz aus, der Lappen wird voll, dick, färbt sich bläulich, ist dabei welk anzufühlen. Die venösen Gefäße sind hier besonders überfüllt und ihre Tätigkeit liegt so danieder, daß das einströmende arterielle Blut durch die venöse Kraft nicht gegen das Gesetz der Schwere im gleichen Verhältnis zurückgeführt werden kann. Eine leichte Skarifikation mit der Lanzettspitze gibt hier langsam aussickerndes schwarzes venöses Blut, bei kräftigen Individuen, deren Lappen rötlich aussah oder bleich und turgeszierend, rotes Blut.

Wird bei letzteren der sich immer mehr anfüllende Lappen nicht durch Entleerungen und Kälte herabgesetzt, so geht er durch Brand oder durch an den Rändern beginnende Eiterung verloren; wird die Überfüllung venösen Blutes nicht durch unmittelbar angesetzte Blutegel gehoben und dann eine reizende Behandlung begonnen, so stagniert das Blut bald vollkommen und der abgestorbene Lappen erscheint mit seinem Tode schwarz durch das in ihm angehäuften venöse Blut, ohne vorhergehende Entzündung.

Wenn sich der Kreislauf allmählich zwischen dem Lappen und dem neuen Boden vollständig etabliert hat, die Gänge, welche die Nähte machen, aufgehoben ist, so fängt derselbe an, allmählich seine Anschwellung und Farbe zu verlieren und die der übrigen Haut anzunehmen; er wird derber und dichter, zieht sich an den Rändern etwas ein und bildet hier, wenn dies nicht durch eine knöcherne Unterlage verhindert wird, eine Furche. Zwischen dem achten und vierzehnten Tage wird die Epidermis pergamentartig, sie schuppt sich ab und zeigt eine neue weiße Oberhaut, an dem Lappen wurzelnde Haare gehen zum Teil mit der Abschuppung ab oder lassen sich, halb vertrocknet, leicht ausziehen, wachsen jedoch später, wiewohl sparsam, wieder. Im Gegenteil bilden sich auf unbehaart gewesener Haut nach der Verpflanzung bisweilen Haare.

Aus allen näheren Untersuchungen geht hervor, daß der verpflanzte Lappen sich noch eine geraume Zeit auf einer niedern Stufe befindet und seine Nerven erst später, nach mehreren Monaten, oft erst nach sechs bis acht, anfangen, Leiter der Empfindung, z. B. bei absichtlichen

kleinen Verwundungen zu werden. Nur in seltenen Fällen empfindet der Kranke den Schmerz an dem Orte, von wo der Lappen entnommen wurde, z. B. bei der indischen Rhinoplastik in der Stirn, weil hier die Empfindung vom Lappen durch einen zufällig nicht getrennten Hautnervenfaden geleitet wurde. Über die Örtlichkeit der Verletzung des Lappens hat der Kranke nur eine dunkle und unbestimmte Empfindung, der Schmerz ist stumpfer und nur in der Nähe der Brücke klarer und stechender, bis endlich nach längerer Zeit das vollkommene Gefühlsbewußtsein in dem neuen Teil erwacht.

Wird die Oberfläche einer Gluthitze ausgesetzt, so bilden sich unter Rot- und Bleichwerden sogleich Blasen mit klarem Wasser, und die Heilung geschieht sehr schnell. Wirkt das Glüheisen unmittelbar ein, so stößt sich der gebildete Brandschorf schnell ab, und ein schwacher Sekretionsprozeß führt die Fläche zur schnellen Vernarbung. Das Brennen wird schon dann als undeutliche Empfindung des Schmerzes wahrgenommen, wenn der Teil noch gegen mechanische Reize unempfindlich ist.

Hitze rötet den Teil weniger schnell als Kälte; sie wird wie Hitze empfunden.

Dieser noch tief stehenden Lebenskraft ist es zuzuschreiben, daß der neue Teil sehr schwer andere neue Verbindungen mit der Haut eingeht, wie man dies sehen kann, wenn die Grenze zwischen dem Alten und dem Neuen exstirpiert worden. Während sich jene entzündet, bleibt diese matt, beide kleben nur selten zusammen, sondern entfernen sich voneinander, jener fängt an zu eitern und dieser glättet und überhäutet sich in wenigen Tagen.

Alle diese Eigentümlichkeiten verschwinden aber zum Teil oder völlig, wenn die Nervenleitung sich wieder vollständig hergestellt hat und ein Nadelstich wie an einem andern Orte empfunden wird. Das Blut zeigt dann natürliche Farbe und Konsistenz, und die plastischen Prozesse in dem Lappen verhalten sich ähnlich denen in der übrigen Haut.

Auch bei allgemeinen Krankheiten wird der Lappen nicht so bald mit in den Kreis der Erscheinungen an andern Gebilden aufgenommen. Akute und chronische Exantheme, Gesichtsröse, Furunkeln und Lupus sah ich nicht auf ihn übergehen, während die übrige Gesichtshaut davon ergriffen war, und beim starken Ikterus blieb die von mir angesetzte Nase eines Mannes kreideweiß, während das Gesicht dunkelgelb aussah. Erst nach langer Zeit hört diese strenge Grenzsperrung auf, und es gehen Affektionen vom Mutterboden auf den neuen Teil über oder von dem Kinde auf die Mutter, welche von diesem früher nichts Krankhaftes aufnahm.

Das Hauptbestreben der neugebildeten Teile ist auf Abgrenzung und Isolierung gerichtet. Der transplantierte flach verpflanzte Lappen zieht sich an den Rändern konzentrisch zusammen und bildet einen abgerundeten Hügel.

Wird der Lappen erhaben aufgesetzt und bildet er eine Art von Dach über einer Öffnung, so überhäutet er sich nicht an seiner untern

Fläche, sondern entweder kleben beide Seiten zusammen oder nähern sich und füllen sich durch Granulation aus; die Nase wird also massiv und nur die Eingänge bleiben offen, wenn sich die Haut nach innen umschlägt.

Wird der Lappen auf eine flache frische Wunde gelegt, so verwächst er außer mit den Rändern auch mit dem Grunde.

Wird der Lappen über einen überhäuteten Teil, z. B. einen Nasenstumpf gelegt, so daß die wunde Zellgewebsseite des Lappens auf die gesunde Epidermis zu liegen kommt, so geschieht nach der Verwachsung der Ränder folgendes: Die Zellgewebsseite überhäutet sich nicht subkutan, sondern glättet sich, wird bleich und bekommt eine feine glatte transparente exhalierende Oberfläche. Die ihr zugekehrte Epidermisoberfläche des Stumpfes bekommt eine ähnliche feuchte absondernde Oberfläche, und beide Flächen verhalten sich eine geraume Zeit wie zwei seröse sich berührende Flächen, z. B. wie die Pleura der Lungen und des Thorax zueinander und werden durch die Exhalation getrennt erhalten. So gänzlich der Luft entzogen tritt keine Eiterung ein, sondern die Zellhaut und die Epidermisfläche verwachsen, nachdem sie sich vollständig miteinander ausgeglichen haben. Zu allen diesen Untersuchungen gaben mir spätere an künstlichen Nasen unternommene Verbesserungen vielfache Gelegenheit.

Werden zwei Epidermisflächen einander zugekehrt und dabei der Luft entzogen, so beginnen sie zu exhalieren und werden den serösen Häuten ähnlich, verwachsen aber später.

Wird eine seröse Haut anhaltend der Luft durch Lagerung nach außen ausgesetzt, so befindet sie sich im anhaltend heftig irritierten Zustande und verwandelt sich schwer in eine trockene epidermisähnliche Haut.

Wird eine Schleimhaut von innen nach außen umgelagert, so nimmt sie oft in wenigen Wochen die Beschaffenheit der äußeren Haut an, sie wird bleich und trocken.

Wird ein Lappen vollkommen umgelagert, so daß die Zellhautseite nach außen, die Epidermis der Wundfläche zugekehrt ist, und die Ränder vereinigt, so begibt sich folgendes: Anfangs eitert der Lappen, doch matt und dünn, die Fläche wird kleiner, die Ränder ziehen sich zusammen, er kugelt sich nach innen wie eine Balggeschwulst, beide innern Flächen verhalten sich wie oben angegeben worden, exhalieren, bleiben lange getrennt, bis die Zellgewebs- und die Epidermisfläche später zusammenkleben. Ein konstringierender Vernarbungsprozeß deckt die äußere Wunde und zieht die umgebenden Ränder so stark zusammen, daß die Narbe kaum $\frac{1}{4}$ des Umfanges der Wunde hat, wobei der Lappen in der Tiefe als Kugel liegt. Wo aber ein Knochen die Unterlage bildet, ist er unten flacher, dagegen wölbt sich dann die Zellhautseite stark nach außen heraus und erscheint als überhäuteter Buckel.

Die allgemeinste Eigenschaft ersetzter Teile ist, daß sie härter, fast knorpelartig erscheinen, später dagegen weicher, oft welk werden; eine

Eigentümlichkeit, welche durch die Veränderungen in der Narbenmasse hervorgebracht wird.“

So vorbereitet und ausgerüstet stellte DIEFFENBACH seine Kräfte in den Dienst der plastischen Chirurgie. Er fand viel unbebautes Land vor, beackert war eigentlich nur das Gebiet der Rhinoplastik, und hier war es das Verdienst des englischen Chirurgen CARPUE und des deutschen GRAEFE, die seit Jahrhunderten nicht mehr geübte italienische und indische Methode der Nasenbildung wieder ans Tageslicht gezogen zu haben. Und ausgerechnet der Rhinoplastik wandte sich der junge praktische Arzt und Operateur DIEFFENBACH zu, und man muß sagen, daß allerhand Mut dazu gehörte, denn einmal focht er im Schatten des Titanen GRAEFE, und zum andern war es noch umstritten, ob die Wiederbelebung jener verstaubten Methoden überhaupt einen Aufstieg für die Chirurgie bedeute. Gewichtige Stimmen verhielten sich ablehnend, erklärten die Rhinoplastik für eine Verirrung, ja für eine frevelhafte Verirrung der Chirurgie und redeten dem Ersatz der verlorengegangenen Nase durch eine künstliche aus Silberblech, Papiermaché oder Holz das Wort. Unter den Gegnern befand sich kein geringerer als der von DIEFFENBACH so hochverehrte LARREY: „La Rhinoplastie ne doit pas entrer, selon nous, dans la domaine de la chirurgie, ainsi qu'on l'avoit décidé dans le dix-septième siècle“. Und seine Gegen Gründe ließen sich nicht kurzerhand abtun: manche Kranken seien dem Schmerze erlegen oder durch tetanische Zufälle zugrunde gegangen, die Rhinoplastik bewirke eine gefährliche Verletzung der zahlreichen Nerven der Stirn, sei mit der Gefahr des Absterbens des Lappens verbunden, und es bestünde keine Gewähr, daß die neue Nase nicht durch Rückfälle von Syphilis oder Krebs wieder zerstört würde.

Die Rhinoplastik und die ganze damals lediglich durch sie vertretene plastische Chirurgie stand auf dem Spiele, und es ist schon so, wie EDUARD ZEIS sagt: „Die eigentliche Entscheidung für das weitere Gedeihen der plastischen Chirurgie gab ein Mann, der das entschiedenste Talent für sie besaß, nämlich DIEFFENBACH.“ Seinem Genie, im Bunde mit seinem zähen, nie erlahmenden Fleiß, war es vorbehalten, der plastischen Chirurgie die volle Anerkennung zu verschaffen, ja sie „zur höchsten Blüte der Chirurgie, wodurch dieselbe ihr von neuem verschwistert wird“ zu erheben, indem sie in seiner Hand nicht wie bisher nur kos-

metischen, sondern zielbewußt und großzügig auch therapeutischen Zwecken dienstbar gemacht wurde.

Einen Mißbrauch der Kunst lehnte DIEFFENBACH energisch ab. Nachdem er in seinem Lehrbuch die beiden Methoden des CELSUS zur Bildung der Vorhaut besprochen hat, macht er sofort folgenden Vorbehalt:

„Man verstehe mich aber recht: wenn ich diese Methoden hier angebe, so handelt es sich nur um das physiologisch-chirurgische Prinzip, um die Durchführung der CELSUSschen Idee der Verlängerung der Vorhaut aus Luxus, Scham oder Politik! Es wäre die Ausübung dieser Operation aber eine Herabwürdigung der Kunst, um auf diese Weise Junggesellen zu schaffen wie Jungfrauen durch Herstellung des Hymens, von welcher ein Schriftsteller so treffend sagt: „Eine feine Operation!“

Wenn sich die plastische Chirurgie unter DIEFFENBACHS Führung so schnell durchzusetzen wußte, wenn sie nicht nur Anerkennung, sondern auch Nachahmung in allen Kulturländern fand, so muß sie die Grundforderung erfüllt haben, daß die in ihren Bereich fallenden Operationen verhältnismäßig ungefährlich waren. Das traf in der Tat zu! ZEIS, der aufs sorgfältigste die Leistungen der plastischen Chirurgie verfolgte, hebt hervor, daß „nur in äußerst seltenen Fällen, wenn besonders unglückliche Umstände zusammentrafen, der Tod eintrat.“ Und bei FRITZE und REICH lesen wir: „Lebensgefährlich durch Größe der Verwundung können die plastischen Operationen nur selten werden, und es existieren nur einige wenige Fälle mit tödlichem Ausgang.“ Aus der von DIEFFENBACH mitgeteilten Kasuistik seiner plastischen Operationen errechne ich eine Sterblichkeit von etwa 5%. Pyämie und Sepsis gaben die Todesursachen ab. Störungen des Wundverlaufes durch Wundrose sind allerdings öfters verzeichnet, auffallenderweise aber nur einmal eine solche durch Hospitalbrand. Diesem geringen Prozentsatz der Mortalität werden wir mit den Errungenschaften der Antisepsis und Asepsis schwer geharnischten modernen Chirurgen unsere Hochachtung nicht versagen können, müssen wir doch offen zugeben, daß gerade bei plastischen Operationen — man denke nur an die Verschließung von Fisteln — die Verhältnisse oft genug so liegen, daß weder eine regelrechte Desinfektion des Operationsfeldes noch ein Schutz desselben gegen nachträgliche Beschmutzung möglich ist, so daß auch in unseren Tagen die Gefahr der Wundinfektion in diesem Zweige der Chirurgie nicht immer mit Sicherheit gebannt werden kann.

Wenn VON AMMON in seiner „Kritik der plastischen Chirurgie“ vom Jahre 1842 sagt: „Die umschlungene Naht bedingt zum großen Teile die glänzenden Resultate, die DIEFFENBACH in allen Zweigen der plastischen Chirurgie erreicht hat“, so meint er von seinem Standpunkt aus damit die schnelle Heilung per primam intentionem und die Bildung feiner, wenig sichtbarer Narben. Wir aber müssen der umschlungenen Naht bis zu einem hohen Grade auch die geringe Sterblichkeit zugute halten, denn sie schaltete das damalige mit pathogenen Keimen beladene Nahtmaterial völlig aus. Mit Unterbindungen hat DIEFFENBACH bei seinen plastischen Operationen wenig oder gar nicht gearbeitet, die Blutung aus größeren Gefäßen stillte er durch Torsion derselben, die aus kleineren durch Berieselung der Wunde mit kaltem Wasser. Zu den guten Ergebnissen seiner Operationen hat schließlich nicht wenig beigetragen, daß er die Heilkraft seiner Kranken bei etwaigen „Dyskrasien“ durch eine entsprechende mehrwöchige Vorbehandlung anregte und stärkte, indem er das Jod, die Quecksilberschmierkur und das ZITTMANNsche Dekokt gebrauchen ließ. Wie sorgfältig er hierbei vorging und wie geduldig er den Zeitpunkt der Operation abwartete, zeigt folgender Bericht aus dem Krankenzournal eines 10jährigen Kindes, dem durch „Ozaena scrophulosa“ nicht allein die ganze äußere Nase samt ihren Knochen, sondern auch der harte und weiche Gaumen zerstört worden war.

„Erst nach dem Verlauf von drei Monaten, nach dem unausgesetzten Genuß des Eichelkaffees, wiederholten Abführungen, dem Gebrauche des Phosphors, der äußerlichen Anwendung der Chlorauflösung und der Malzbäder besserte sich das Allgemeinbefinden dergestalt, daß das Kind der Operation unterworfen werden konnte.“

Die Aufgabe, die ich mir in diesem zweiten Teil meiner DIEFFENBACH-Biographie gesetzt habe, ist nun die, die Leistungen des Vaters der plastischen Chirurgie zusammenzustellen und sie im Lichte ihrer Zeit zu würdigen. Es wäre zwar bequem, aber nicht gewissenhaft, wenn ich mich hierbei nur auf den zwei Jahre vor dem Tode des Autors erschienenen I. Band der operativen Chirurgie, in dem DIEFFENBACH seine Lebensarbeit auf dem Gebiete der plastischen Chirurgie noch einmal zusammengefaßt hat, stützen wollte, ich muß vielmehr pflichtgemäß auch seine früheren einschlägigen Arbeiten heranziehen, weil sie uns den Ausbau und Aufstieg der plastischen Chirurgie unter seiner Führung dartun. Neben zahlreichen kleineren Arbeiten handelt es sich hierbei in der Hauptsache um das berühmte zweibändige, 1829 bzw. 1834

erschienene Werk: „Chirurgische Erfahrungen besonders über die Wiederherstellung zerstörter Teile des menschlichen Körpers nach neuen Methoden“, ein Werk, das die damalige chirurgische Welt aufhorchen ließ auf den jungen Berliner Operateur. Dieses Werk ist in 4 Abteilungen gegliedert, und es fiel mir baß auf, daß in dem von mir als Literatur herangezogenen „Handbuch der plastischen Chirurgie“ von EDUARD ZEIS aus dem Jahre 1838 wiederholt noch von einer 5. Abteilung desselben die Rede ist, ja, daß auch Stellen aus demselben wörtlich wiedergegeben sind. Diese angebliche 5. Abteilung hat mir schlaflose Nächte bereitet, denn ich war mir bewußt, mit peinlichster Gewissenhaftigkeit DIEFFENBACHS Schriften zusammengetragen zu haben; nie jedoch war ich auf jene gestoßen. Ich stand vor einem Rätsel. Erst geraume Zeit später fand ich die sehr interessante und deshalb der Mitteilung werthe Lösung desselben in der „Geschichte und Literatur der Plastischen Chirurgie“ desselben Autors vom Jahre 1862. Da schreibt nämlich ZEIS:

„Zu wiederholten Malen hatte mich VON AMMON dazu aufgefordert und ermuntert, alles das, was damals über plastische Chirurgie zerstreut vorhanden war, zu einem Ganzen zusammenzuarbeiten, somit ein Handbuch darüber zu schreiben. Lange hatte ich nicht den Mut dazu und meinte, daß diese Aufgabe DIEFFENBACH zukäme, dem ich nicht vorgehen wollte. Als dieser mir aber 1836 selbst dazu zuredete und mir seine tätige Mitwirkung versprach, ging ich frisch ans Werk, worauf mein Buch 1838 erschien. DIEFFENBACH hatte mir versprochen, mir seine neuesten Operationsverfahren mitteilen zu wollen, damit ich sie meinem Buche einverleiben könnte, aber immer kam es nicht dazu, selbst wenn ich zu diesem Zwecke nach Berlin reiste. Und doch hielt er Wort, denn als mein Buch in Berlin gedruckt wurde, schaltete er ganze Seiten ein, welche die Beschreibung seiner damals neuesten Verfahren enthielten, ohne daß sie mir vorher im Manuskript vorgelegen hatten. Dies konnte mir natürlich nur lieb sein. DIEFFENBACH spricht hier überall in der dritten Person, so daß man glauben mußte, ich hätte es geschrieben und bezog sich dabei an vielen Stellen auf die fünfte Abteilung seiner chirurgischen Erfahrungen, welche, wie er damals beabsichtigte, gleichzeitig mit meinem Handbuche erscheinen sollte. Daher sind auch alle Zitate ohne Angabe der Seitenzahl. Aber diese fünfte Abteilung ist nie herausgekommen, und es gehört daher zu den literarischen Kuriositäten, daß ein Buch, welches niemals erschienen ist, so oft und mit solcher Bestimmtheit zitiert worden ist. Die Folge war, daß andere Schriftsteller sich ebenfalls auf diese fünfte Abteilung bezogen und daß die Buchhändler mit Nachfragen nach ihr gequält wurden, bis ich endlich bekanntmachte, wie sich die Sache, an der ich ganz unschuldig war, verhielt.“

Es versteht sich von selbst, daß DIEFFENBACHS Schreibweise lebhaft und originell ist, wenn er seine Methoden und seine Erfahrungen bei plastischen Operationen schildert, weil er eben mit ganzem Herzen dabei ist. Er jubelt, wenn alles nach Wunsch gelingt. So sagt er von einem aus der Stirn für die Nasenbildung geschnittenen Hautlappen: „Es war recht ergötzlich ihn zu sehen, wie er so dick und derb wie das dickste Sohlenleder aussah und sich fast gar nicht entfärbte, so daß er, als er von der Stirn herabhing, so rot aussah wie der Lappen über dem Schnabel eines Truthahnes.“ Und er ist tief betrübt, wenn ihm bei seinen Operationen etwas mißlungen ist. Als bei einer Uranoplastik die von ihm verwendeten Bleidrähte durchgeschnitten haben, seufzt er: „Ich nahm jetzt die Drähte fort; ein trauriges Geschäft, es kam mir vor wie eine Beerdigung.“ Und doch ist es keineswegs immer leicht, dem großen Künstler in der Beschreibung und Schilderung seiner plastischen Operationen zu folgen, ja ich gestehe ganz offen, daß ich trotz reger Aufmerksamkeit und energischer Ankurbelung meines Vorstellungsvermögens oft genug nicht mitgekommen bin, so daß ich mich eines Tages im Geiste mit meinem vergötterten DIEFFENBACH ernstlich veruneinigte, als ich folgenden Satz hinunterschlucken mußte: „Wem aber die die Schilderung meines Verfahrens noch nicht umständlich genug wäre und er sich das Übrige, von selbst sich Ergebende nicht hinzudenken könnte, der möchte am liebsten die Operation nicht unternehmen.“ Aber ich söhnte mich wieder mit ihm aus, als ich bald darauf auf folgende Auslassung stieß: „Ich glaube kaum, daß man selbst bei gespannter Aufmerksamkeit imstande sein wird, mich ganz zu verstehen, doch ist mir größere Deutlichkeit nicht möglich.“ DIEFFENBACH gesteht hier also selber offen und ehrlich ein, daß die klare, anschauliche Beschreibung von Operationen nicht gerade seine Stärke ist, und das wird auch von EDUARD ZEIS bestätigt, wenn er sagt: „DIEFFENBACHS Operationsbeschreibungen entbehren oft der nötigen Deutlichkeit. Es ist nicht zu leugnen, daß er als Schriftsteller Größeres hätte leisten können, wenn er das Talent besessen hätte, mehr zu generalisieren und allgemeine Regeln zu abstrahieren. Daß ihm dies fehlte, fühlte und wußte er selbst recht wohl.“

DIEFFENBACHS „Plastische Chirurgie“ würde sich unter zwei Voraussetzungen leichter lesen, einmal, wenn der Autor sich dazu verstanden hätte, die Operationen in Akte zu gliedern; aber das

ging ihm gegen sein künstlerisches Empfinden: „Ich habe einen eignen Widerwillen gegen alle Akte in der Chirurgie. Sie zerreißen den Gegenstand und verwandeln einen lebenden Körper in die einzelnen Knochen eines Skeletts.“ Zum andern, wenn er seine Schilderungen durch Abbildungen, und seien sie auch nur schematischer Art, unterstützt hätte. Dem hat wohl der Umstand im Wege gestanden, daß dieser große phantasiebegabte Künstler, der über die geschickteste Hand verfügte, nach ZEISS Zeugnis „nur wenig zu zeichnen verstand!“ Mußte er sich einmal hierzu bequemen, so zog er sich auf eine sehr drollige Art aus der Affäre: „Er benützte lithographische Porträts, wie sie ihm gerade zur Hand waren, und zeichnete mit roter Tinte hinein.“ Da mag es denn manchmal auch „recht ergötzlich“ anzusehen gewesen sein, wenn er die Umrisse des Hautlappens, den er für seine totale Rhinoplastik benötigte, in die kluge hohe Stirn etwa eines NAPOLEON hineinzeichnete, oder wenn er die ohnehin nicht gerade schön zu nennende Mundpartie eines GIACOMO MEYER-BEER durch Einzeichnen der Schnitte, die seine Methode der Cheiloplastik erheischte, vollends verschandelte. Allerdings ist hier zu berichtigen, daß DIEFFENBACHS zweibändiges Werk der Wiederherstellungschirurgie mit zahlreichen Abbildungen, zum Teil von der Meisterhand ROBERT FRORIEPS, des Prosektors an der Charité, geschmückt ist. Diese Abbildungen dienen aber nur dazu, das Aussehen der betreffenden Kranken vor und nach der Operation einander gegenüberzustellen, von dem Gang der Operationen zeigen sie mit einigen wenigen Ausnahmen nichts. Erst die umfassende Monographie von FRITZE und REICH, die unter den Augen des Meisters entstanden ist, hat die oben beklagte Lücke durch Beigabe zahlreicher schematischer Abbildungen sowie wertvoller, von FRITZE „nach dem Leben gezeichneter Porträts“ ausgefüllt.

Da DIEFFENBACH die Wohltaten der Narkose für den zu Operierenden wie für den Operateur erst im letzten Jahre seines Lebens kennenlernte, so hat er seine plastischen Operationen überwiegend am unbetäubten Kranken ausgeführt.

Daß Leute nach mißlungener Rhinoplastik sich zu einer zweiten Operation bereit fanden, war keine Seltenheit. Die Abbildung Nr. 22 stellt das Porträt eines polnischen Juden (Atlas von FRITZE und REICH) dar, „dem erfolglos ein Lappen aus der Stirn, wovon man noch die Narbe bemerkt, transplantiert worden

war,“ und der sich willig einer zweiten, vielleicht noch schmerzhafteren Prozedur unterwarf. Nicht alle werden allerdings so standhaft gewesen sein wie jener 30jährige Patient des amerikanischen Chirurgen MUSSEY, von dem derselbe im *Western Lancet*, Cincinnati 1844, erzählt:

„Eine gute von mir aus dem Arm hergestellte Nase fror im folgenden Winter ab, der zweite Versuch aus dem Arm war unglücklich, im dritten aus der Stirn ulzerierte der halbe Lappen durch Erysipelas, so daß eine vierte und glückliche Operation aus der Stirn zur Ergänzung der halben Nase gemacht werden mußte.“

Wir staunen aber, wenn wir hören, daß auch Kinder und Halbwüchsige derartige Operationen ohne Betäubung aushielten. So lesen wir bei DIEFFENBACH von einem 10jährigen Mädchen, bei dem die totale Rhinoplastik aus der Scheitelhaut ausgeführt wurde (Abb. 23):

„Das Kind hatte, einiges Schreien abgerechnet, die Operation recht gut überstanden; es schien nur etwas ermattet zu sein und erhielt zur Labung etwas Wein und wurde dann ins Bette gebracht.“ Nicht ganz so glatt ging es bei einem 15jährigen Burschen, bei dem eine Urano-plastik vorgenommen wurde: „Die Operation war hier mit nicht geringen Schwierigkeiten verbunden. Der Patient war nämlich sehr unruhig und widerspenstig; bald schrie er gewaltig, bald spuckte er mir und dem Gehilfen das Blut ins Gesicht. Doch endlich wurde ich mit der mühsamen Arbeit fertig.“ Aber schließlich gab es auch mal Versager: „Kann man den bändigen, dem man mit dem Messer, dem Haken oder der Nadel am Gaumen arbeitet? Er macht den Mund zu, und alles hat ein Ende, wenn der Kranke nicht so gütig ist, ihn wiederaufzumachen. So machte es ein Schweizer Konditorjunge einstens, dem ich den einen Rand der Gaumenspalte schon blutig gemacht hatte; er biß die Zähne zusammen und war weder durch freundliche Worte noch Zureden noch strenge Redensarten zu bewegen, den Mund wieder zu öffnen, sondern plötzlich sprang er auf und lief von dannen.“

DIEFFENBACHS

Instrumentarium für plastische Operationen

„Auch hier wieder wird der schwer geharnischte Chirurg vergebens nach vielen Instrumenten, Maschinen und Bandagen suchen.“
DIEFFENBACH.

1. Mehrere feine gerad- und konvexschneidige Messer. Der elfenbeinerne Stil ist achteckig und allenthalben gleich dick, damit man ihn schnell zwischen den Fingern drehen und die Schneide schnell, bald nach oben, bald nach unten, wenden