Aus dem Ospedale Maggiore di San Giovanni der Stadt Turin.

Beitrag zur totalen Meloplastik.

Von Dr. Guido Lerda, I. Assistenzarzt.

(Mit 4 Abbildungen.)

Die gänzliche Wiederherstellung der Wange ist zweifellos eines der heikelsten Probleme der Autoplastik, denn es müssen ja dabei nicht nur die Schwierigkeiten überwunden werden, die der Ersatz so weitgehenden Substanzverlustes mit sich bringt, sondern es soll dies auch in einer Weise geschehen, die den Anforderungen der Ästhetik und — vor allem — denen der Kautätigkeit entspricht.

Eine solche Wiederherstellung wird da meistens zur Notwendigkeit, wo es sich um die radikale Entfernung von Wangenkrebsen handelt. Wie bekannt sind die Krebsgeschwülste dieser Gegend ganz besonders bösartig. Tatsächlich ist bis heute der günstigste Erfolg von Peyrot erhalten worden, dessen Kranker drei Jahre hindurch geheilt blieb und dann ein Lymphdrüsenrezidiv bekam.

Unter solchen Verhältnissen begreift man ohne weiteres die Bedeutung einer leichten, raschen und sicheren Operationsmethode.

Leichte und sichere Verfahren zum teilweisen Ersatz an der Wange erlittenen Substanzverlustes besitzen wir genug; dasselbe kann nicht mit Bezug auf den gänzlichen Ersatz gesagt werden.

Sieht man von den Methoden ab, die keinen Wert legen auf die Anlage eines zweckmäßigen Wangenschleimhautüberzugs, dessen Fehlen natürlicherweise zu einer mehr oder weniger ausgesprochenen Kiefersperre führen mußte (Roux, Blasius, Gensoul, Gräfe, Blandin, Lallemand, Serre usw.), so bleiben nur noch diejenigen Verfahren zu erörtern, die der

Wange einen doppelten Überzug — einen Haut- und einen Schleimhautüberzug — verschaffen. Unter diesen Anforderungen entsprechenden Methoden haben einige nur einen Wert in Ausnahmefällen, andere nur geschichtliche Bedeutung, so die Bayer'sche Methode, die den Schleimhautlappen vom harten Gaumen und den Hautlappen von der umliegenden Haut hernimmt; das Gusssembauersche Verfahren, nach dem der Schleimhautlappen unter allmählicher Drehung aus der Haut des Kieferrandes gebildet wird; die Methode Rosers, der zufolge der Substanzverlust mittels vier peripherer, in vertikalem Sinne vernähter Querlappen mit entgegengesetztem Stiel ersetzt wird; das Biondische und Meisslsche Verfahren, nach dem die zweckentsprechend angefrischte Zunge zur Überdeckung der Wangenschleimhautlücke erhalten mußte und dann darüber ein Hautlappen aus dem Hals zu liegen kam.

Angemessener ist zweifellos die von Kraske geübte Methode. Kraske stülpt einen $\frac{1}{2}$ cm vom Rande der auszufüllenden Bresche entfernt basierten Hautlappen mit seiner Epidermisseite nach dem Munde zu um und macht dann auf der blutigen Außenseite dieses Lappens Hautverpflanzungen. Dieses Verfahren wurde von Thiersch und Gersuny aufgenommen. Letzterer konnte bei einem veröffentlichten Fall von Wangenkrebs auf die Verpflanzungen an der blutigen Seite verzichten, weil es ihm gelungen war, die Haut der Wange zu erhalten, die er auf dem mobilisierten Lappen anbrachte. Ihm gebührt jedoch das Verdienst, die Verwendung anaplastischer, allseits umschnittener Lappen, deren Stiel aus Muskel und Bindegewebe und nicht aus Haut besteht, verallgemeinert zu haben.

Daran schließen sich die Verfahren, bei denen die Wangenlücke mit zwei Hautschichten überdeckt wird, von denen die eine den Dienst der Schleimhaut versieht und die andere den der Haut. Dieses Ziel kann erreicht werden 1. mit einem einzigen langen Hautlappen und 2. mit zwei Lappen.

Die erste Methode (ein langer Hautlappen) haben Czerny, Israel, Hahn eingeführt. Sie schneiden einen langen Lappen aus der Hals- oder Halskaumuskul-Gegend, dessen Basis der auszufüllenden Lücke zugewandt ist. Ist der Lappen losgetrennt, so wenden sie ihn mit der blutigen Seite nach außen und ver-

nähen sein Ende derart, daß das fehlende Stück der Schleimhaut ersetzt wird. Im zweiten Teil der Operation trennen sie den Stiel des Lappens und schlagen ihn über die erste Hälfte des Lappens zurück, wodurch dann der Hautüberzug entsteht.

Auch Ombredanne bringt eine ähnliche Methode zum Vorschlag, nur zieht er dem indischen Verfahren der Torsion des angrenzenden Hautlappens die italienische Methode vor, nach der der Lappen dem Arm entnommen wird.

Bei der zweiten Methode dient zum Ersatz der Schleimhautlücke ein Hautstück aus der Schläfen-Jochbeingegend (Bardenheuer, Schimmelbusch) oder aus der Stirngegend (Monod und Vanvert). Der Hautüberzug wird von einem zweiten Lappen aus der Kaumuskel-Halsgegend geliefert, dessen Basis unterhalb der Ohrmuschel liegt.

Außer diesem Verfahren wurde zuweilen noch ein anderes geübt zur Überdeckung eines Substanzverlustes in einer Lippe und Wange; es wurde nämlich — mit einem den Lippenrand schonenden Winkелеinschnitte — ein Lappen der entgegengesetzten Lippe entnommen und mobilisiert. Auf diese Weise kann der Lappen nach unten gelegt oder einfach nach hinten nach dem Ohre zu gezogen werden, je nachdem es sich darum handelt, einen Lippen- oder Wangenverlust zu ersetzen. Seine Ernährung und Lebensfähigkeit ist durch die Unversehrtheit der Kranzgefäße gesichert.

Diese von Estländer vorgeschlagene, von Haordh gutgeheiene Methode wurde von Larger vervollkommenet und von Morestin weiter entwickelt.

Dieser Verfasser, ein überzeugter, begeisterter Anhänger der französischen Methode, hat sich zu verschiedenen Malen mit der Frage abgegeben, wie weitgehende Substanzverluste der Wange und der Lippen auf Kosten der entgegengesetzten Wange ersetzt werden können. In der Tat ist es ihm auch bei einem schweren Falle, in dem die ganze Unterlippe verloren gegangen war, sowie ein guter Teil der Wange und die Hälfte der Oberlippe, gelungen, die bedeutende Bresche zu füllen, indem er die ganze entgegengesetzte Wange und den Rest der Oberlippe mobilisierte, die Ränder des Lappens anfrischte und sie an die Grenzen der operativen Lücke derart annähte, daß sie dadurch

vollständig verschlossen wurde. Auf diese Weise war also die Mundöffnung verschwunden. Diesem Mißstand half er dann dadurch ab, daß er ungefähr in der Mitte des Lappens eine neue zweckentsprechende Öffnung anbrachte.

Eine auch nur oberflächliche Prüfung der vorerwähnten Methoden ist hinreichend, um uns zu überzeugen, daß die Frage des Ersatzes der Wangen noch lange nicht so einfach ist, wie man dies glauben möchte, und bis heute noch nicht in zufriedenstellender Weise gelöst worden ist.

Zwar haben die Verfahren Kraskes, Thierschs, Gersunys den Vorteil, nur geringe Verletzungen zu verursachen, andererseits aber auch den Nachteil, daß der Lappen nur vermittels eines bindegewebigen Stiels ernährt wird und so nur geringe Lebensfähigkeit besitzt.

Auch die Methoden Czernys, Israels, Hahns und um so mehr die Ombredannesche führen zuweilen zu einem negativen Erfolg infolge der geringen Ernährung und der Ausdehnung des Lappens in einer Gegend, in der die Mazeration und die unvermeidliche Anwesenheit einer reichen Bakterienflora, den Infektionsprozessen den Weg ebnet. Außerdem aber liefern sie nicht selten hypertrophische und wenig ästhetische Lappen.

Die von Bardenheuer, Schimmelbusch, Monod und Vanvert geübten Verfahren sind schon etwas zuverlässiger, führen aber zu bedeutenden Verletzungen und lassen am Gesichte und am Halse nicht geringe Narben zurück.

Viele dieser Methoden haben dann auch noch den Übelstand, daß behaarte Hautlappen an die Stelle von Schleimhäuten treten. Es wird allgemein behauptet, daß die Haut sich den neuen Verhältnissen anpaßt und daß die Haare nach und nach verschwinden. Demgegenüber hat Ritschl tatsächlich, 21 Jahre nach Anlage eines solchen Lappens durch Thiersch, auf demselben zahlreiche Haarbüschel angetroffen.

In dieser Hinsicht könnte das Estländersche Verfahren mit seinen Abänderungen sicherlich als das physiologischste gelten. Nur gelingt es eben im allgemeinen nicht, den Verlust einer ganzen Wange mit einem zweckentsprechend gedrehten Lippen- oder Lippenwangenlappen zu ersetzen. Der Kunstgriff

Morestins dagegen soll nur in den schwersten Fällen zur Verwendung kommen, bei weitgreifenden Verletzungen der Lippen und der Wangen.

Es will mir daher nicht unzweckmäßig erscheinen, ein Operationsverfahren zu veröffentlichen, dessen ich mich neulich bei einem Fall von Wangenkrebs bedienen konnte, dessentwegen die ganze Wange abgetragen werden mußte.

Klinische Beobachtung. P. T., Friseur, 62 Jahre alt. Ungefähr drei Monate vor seinem Eintritt ins Spital (12. IX. 1912) nahm er eine kleine, harte, infiltrierte Anschwellung an der Innenoberfläche der linken Wange, einige Millimeter jenseits des Mundwinkels, wahr. Die kleine Geschwulst wurde bald geschwürig, wuchs ziemlich rasch an, verursachte dem Kranken starke neuralgische Schmerzen im Gebiet des N. facialis und beschränkte das Öffnen des Mundes.

Bei der Aufnahme ins Spital hatte der Kranke beim linken Mundwinkel eine kleine, feste, wenig mehr als mandelgroße, recht scharf begrenzte Geschwulst, die die Wange in ihrer ganzen Dicke infiltrierte. Auf der Außenseite ist die Geschwulst schon daran, die Haut zu infiltrieren, die mit den darunter liegenden Schichten verwachsen ist und, zwischen zwei Finger geklemmt, das eigentümliche Aussehen der Orangenrinde annimmt. Durch die Mundöffnung hindurch kann man ein kraterförmiges rundes Geschwür von ungefähr 25 mm Durchmesser beobachten, das ziemlich stark sich erhebende Ränder und einen granulierenden, grauen, jauchigen und leicht blutenden Boden besitzt, auf dem die Zähne ihre Form eingedrückt haben. Kaumuskel-, Keilbein-praeaurikulare- oder Halslymphdrüsen werden nicht durchgefühlt, wohl aber unmittelbar unter dem unteren Rand des Unterkiefers zwei kleine, bewegliche und harte Lymphknötchen im Verlauf der Arteria maxillaris externa.

Außer diesen Veränderungen vermag die Untersuchung des Körpers keine anderen zutage zu fördern. Wenig Bedeutendes vermag uns die Vorgeschichte des Kranken zu liefern: Er hat niemals wichtige Krankheiten durchgemacht, wurde aber infolge eines Eichelgeschwürs einer Quecksilberkur unterworfen; in der Folgezeit hatte er keinerlei auf Syphilis zurückführbare Beschwerden und hat auch die Kur nicht wiederholt.

Die Diagnose auf Epitheliom der Wange zwingt sich geradezu auf, weshalb dem Kranken ein chirurgischer Eingriff angeraten wird.

Nach Beendigung der Infiltrationsanästhesie nach Braun mit 40 g Novocainlösung 1:200 schneide ich die Geschwulst ungefähr zwei Zentimeter jenseits ihrer Ränder heraus und trage damit die ganze linke Wange ab vom Jochbein bis zum unteren Rand des

Unterkiefers und vom Lippenende bis zu den vorderen Bündeln des Kaumuskels, die ebenfalls ausgeschnitten werden (Fig. 1).

In der Mitte des hinteren Randes der Operationsbresche finde ich den Stumpf des Stenonschen Ganges, den ich sofort mit zwei Nahtstichen an den Rand der Schleimhaut des abgetragenen Sinus geniomandibularis annähe.

Am unteren Rande der Bresche mache ich die Haut unter dem Unterkieferraum zur Entfernung der infiltrierten Lymphknoten etwas los.

Nachdem so der erste Teil der Operation beendet ist, handelt es sich darum, Ersatz zu schaffen für den weit gehenden Substanzverlust, demzufolge beide linken Zahnbögen von den Eckzähnen an bloß liegen.

Da ich nun keinerlei Lust verspürte, zu den komplizierten und unzuverlässigen anaplastischen Methoden, der indischen oder italienischen, mit zwei einzelnen oder einem doppelten Lappen zu greifen, bediene ich mich zur Plastik zweier von den beiden Lippen gelieferten, zweckentsprechend und weitgehend mobilisierten Lappen. Zu diesem Zweck führe ich zwei horizontale Einschnitte auf der Höhe der Umbiegung der Schleimhaut des Sinus labio-alveolaris aus, dann schneide ich die Basis der Lippen in ihrer ganzen Dicke durch von der Operationsbresche an und verlängere die Schnittlinien durch die rechte Wange bis fast zum vorderen Rand des rechten Kaumuskels.

Auf diese Weise wird ein Lappen mit Haut- und Schleimhautüberzug mobilisiert, der von den Lippen und dem entsprechenden Abschnitt der rechten Wange herrührt. Ein leichtes Ziehen setzt uns dann in den Stand, die freien Enden der Lippenstümpfe mit der ausgeschnittenen Schleimhaut des Sinus geniomandibularis und der entsprechenden Haut der linken Kaumuskelfegend in Berührung zu bringen.

Ich nähe dann mit paramukösen Katgutnähten die Lippenschleimhaut an die alveolare Schleimhaut und mit Seidennähten die Lippenhaut an die Hautränder der Wangenbresche.

Dadurch kommt die Mundöffnung vollständig nach links zu liegen; der rechte Mundwinkel fällt auf die Mittellinie, die Lippenränder durchziehen die linke Seite des Gesichts und lassen so durch den etwas gezogenen Mundspalt die linken Zahnbogen durchblicken. Der neue linke Mundwinkel kommt an den vorderen Rand des linken Kaumuskels zu liegen, dahin, wo der Stumpf des abgetragenen Stenonschen Ganges eingepflanzt worden ist (Fig. 2 u. 3).

Einfacher Flachverband; während 5 Tagen Ernährung mit der Magensonde, Entfernung der Nähte am achten Tage. Die ganze Wunde ist per primam geheilt mit Ausnahme des linken Mund-

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

winkels, wo des Speichelflusses wegen einige Nahtstiche nicht gehalten haben.

Der Kranke verläßt das Spital am 4. X. 1912.

Ist dann die Wunde erst vollkommen geheilt, so lasse ich den zweiten und dritten Operationsabschnitt folgen. Diese beziehen sich auf die Rückverlegung der Mundöffnung in die Mittellinie. Auch diese beiden Operationsabschnitte verlaufen unter örtlicher Anästhesie mit einem Zeitabstand von mehreren Tagen. Da es keine schweren Operationen waren, wurden sie ambulatorisch ausgeführt.

II. Operationsabschnitt: Schnitt durch die ganze Dicke der rechten Wange, ungefähr 3 cm weit, von dem rechten Mundwinkel an. Annähen der Schleimhaut an die Haut, Wiederherstellung des roten Lippenrandes.

III. Operationsabschnitt: Anfrischung des Lippenrandes: Schnitt der Schleimhaut vom linken Mundwinkel an bis ungefähr 3 cm vor der Mittellinie. Paramuköse und kutane Naht, derart, daß durch die Verbindung der beiden Lippenstreifen eine neue Wange zustande kommt (Fig. 4).

Auch in diesem Abschnitt der Operation trat die Heilung wiederum am schwierigsten in der Gegend des linken Mundwinkels ein, wo wegen Speichelflusses eine kleine Fistel aufgetreten war, die nach und nach in Heilung überging. Zwei Monate nach dem ersten Eingriff ließ sich beim Kranken keinerlei zu stark ausgesprochene und verunstaltende Narbe nachweisen, die linke Wange ist mit behaarter Haut bedeckt, die Mundöffnung hat eine normale Ausdehnung und funktioniert leidlich. Die Zahnbogen lassen sich in der Mittellinie ohne Anstrengung $1\frac{1}{2}$ cm auseinanderdrängen. Die graduelle mechanische Erweiterung läßt den Öffnungswinkel der Kiefer jeden Tag mehr anwachsen.

Meine Überzeugung geht dahin, daß keine der gewöhnlich von den Lehrbüchern empfohlene Methode so leicht und so sicher zu einem ähnlichen Erfolg verholfen hätte. Das Verfahren hat tatsächlich den Vorteil, gar nicht oder doch nur sehr wenig gefährlich zu sein, mit einfacher örtlicher Anästhesie in zwei oder drei Abschnitten geschehen zu können, Lappen zu verwenden, die reich an eigenen Gefäßen und somit äußerst lebensfähig sind. Solche Lappen zeichnen sich dann vor allem dadurch aus, daß sie ihrer Beschaffenheit wegen ganz besonders den an sie gestellten Anforderungen entsprechen, indem ihr Schleimhautüberzug physiologisch sich vorzüglich zu der ihnen zugedachten Funktion eignet und vom Gesichtspunkt der Schön-

heitspflege aus keine Haut so sehr der Wangenhaut nahekommt wie die der Lippen.

Ich bin daher der Meinung, daß dieses Verfahren angewandt und jedem andern vorgezogen zu werden verdient in den zur Wiederherstellung der Wangen geeigneten Fällen. Es versteht sich dabei ganz von selbst, daß angesichts weniger bedeutender Substanzverluste durch geringere Durchschneidungen hinreichen, und in allen den Fällen, in denen auch die Haut der anliegenden Zonen vom Krankheitsvorgang in Mitleidenschaft gezogen ist, man zuweilen ganz vorteilhaft dieses Verfahren mit der Mobilisierung benachbarter Lappen kombinieren könnte.

Herrn Prof. L. Bobbio sage ich an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank für seine wertvollen Ratschläge und die freundliche Überlassung des Falles.

Literaturverzeichnis.

1. Bartlett, A method of using the tongue in supplying a defect of the cheek. *Annals of surgery* 1907, Avril.
2. Biondi, *Plastica della mucosa orale*. X. Congr. della soc. it. di Chir. 1895.
3. de Cortes, *Plastica della guancia e del palato*. *Clinica mod.* 1903, Juni.
4. Depage, *La chirurgie réparatrice de la face*. Rapp. au 18. Congr. franç. de chir. 1905, p. 941 (Disc.).
5. Estländer, *Méthode d'autoplastie de la joue ou d'une lèvre par un lambeau emprunté à l'autre lèvre*. *Revue mens. de méd. et de chir.* 1877, p. 344.
6. Ferrari, *Contr. alle plastiche della faccia, e spec. della guancia*. Volume in onore di Durante, 1900, II.
7. Gersuny, *Zentralbl. f. Chir.* 1887, S. 706 (Kl. Mitt.).
8. Gussembauer, *Arch. f. klin. Chir.* 1877, 21.
9. Hacker, *Wangenplastik*. *Wiener klin. Wochenschr.* 1910, Nr. 2.
10. Haordh, *Über die Verwendung der Methode Estländers bei Defekten der Wangen und der Lippen*. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* 1882, 26, S. 376.
11. Hotschiss, *Annals of surgery* 1908, Oct.
12. Israel, *Verhandl. des XVI. Kongr. d. deutsch. Chir.*, Bd. 2, S. 89.
13. Kieserling, *Kasuistik der Wangencarcinome*. *Inaug.-Diss.* Kiel 1904.
14. Larger, *Un nouveau procédé de cheiloplastie*. *Sem. méd.* 1896, 53.
15. Meissl, *Arch. f. klin. Chir.* 1905, Bd. 78, S. 820.

16. Monod et Vanvert. Traité de téchn. opératoire, Vol. II, p. 37.
 17. Morestin, Le cancer de la joue. 13. Congr. intern. de méd. Paris 1900, Sect. de Chir. gén., p. 264.
 18. Derselbe, Cancer de la commissure buccale et de la joue. Autoplastie aux dépens de la joue opposée. Soc. anat. Paris 1900, 27/7.
 19. Derselbe. Soc. anat. Paris 1901, 31. Mai.
 20. Derselbe. Ibid. 1902, 14. Févr.
 21. Derselbe. Congr. franç. de chir. 1903 et 1905.
 22. Derselbe, La cheiloplastie. Journal de chirurgie 1911, 1. Janvier.
 23. N é l a t o n et O m b r e d a n n e, Les autoplasties. Steinheil, Paris 1907. (Traité de méd. opér. — Berger et Hartmann.)
 24. Piechaud, Deux cas d'épithéliome de la face interne de la joue. Bull. de la soc. de chir. 1886, XII, p. 841.
 25. Rigaud, L'autoplastie. Thèse de Agreg. 1841, p. 104.
 26. Serre. Traité sur l'art de restaurer les déformités de la face. Montpellier 1842, p. 317.
-