

# „Klinische Erfahrungen bei Verwendung der **Stirn** als **Spenderregion** für das Gesicht“

**Autoren**\_Dr. Heike Weißpflug, Prof. (Univ. Riga) Dr. med. habil. Karli Döring

Bereits vor 2.000 Jahren beschrieb Sushruta Samrita die Technik der Nasenrekonstruktion mittels Stirnhaut.

Auch heute noch werden verschiedene Lappenplastiken der Stirn zur Rekonstruktion der Gesichteweichteile angewendet. Waren es damals vor allem Verstümmelungen, so sind es heute eher Weichgewebsdefekte nach Tumoroperationen, welche Rekonstruktionen erforderlich machen.

Die Vielzahl und Variabilität der Stirnlappen erklärt sich durch den Reichtum dieser Region an sich überkreuzenden Gefäßsystemen und zahlreichen Anastomosen untereinander. Dabei spielen insbesondere die Arteriae temporales superficiales, supraorbitales und supratrochleares eine tragende Rolle (Abb. 1).

Wir haben eine Auswertung unseres Patientengutes, bei denen die Stirn als Spenderregion zur Deckung von Weichteildefekten des Gesichtes und der Mundhöhle verwendet wurde, vorgenommen. Es wurden Behandlungsergebnisse von 137 Patienten, die im Zeitraum März 1984 bis Juli 2010 operativ versorgt wurden, analysiert. Ausgewertet wurden Operationsmethodik, Komplikationsraten und Vor- und Nachteile der jeweiligen Lappenplastiken. Dabei konnten 38 Patienten klinisch nachuntersucht werden. Bei 99 Patienten erfolgte die Auswertung anhand der Dokumentation.

In unserem Krankengut überwogen männliche Patienten (81 Patienten).

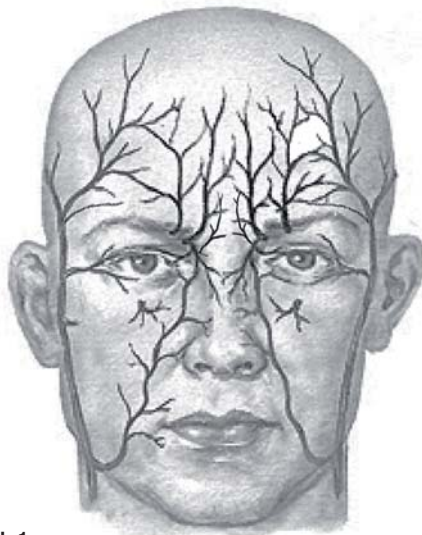
Bei 125 Patienten wurde aufgrund eines Tumors operiert. Sechs Patienten hatten einen Unfall erlitten, bei sechs Patienten lagen andere Gründe vor. Der Großteil der Patienten war zwischen 50 und 90 Jahren alt, mit einem Altersgipfel zwischen 70 und 80 Lebensjahren.

Folgende Lappenvarianten kamen zur Anwendung:

1. Riegerlappenplastiken (Abb. 2a)
2. vertikale Stirnlappen (paramedian, median, schräg) mit und ohne Spalthaut (Abb. 2b)
3. Kreibitzlappenplastiken (Abb. 2c)
4. horizontale Stirnlappen mit und ohne Spalthaut (als Sonderform bds. gestielt: Visierlappen) (Abb. 2d)
5. sonstige Lappen

Die Lappen eigneten sich zur Deckung von Defekten im Bereich der Nase, der Lider, Lidwinkel, Wange, Kinn und fanden auch intraoral Anwendung. Insgesamt siebenmal kam die Riegerlappenplastik

**Abb. 1** \_ Anatomie der Stirn-Gefäße.



**Abb. 1**

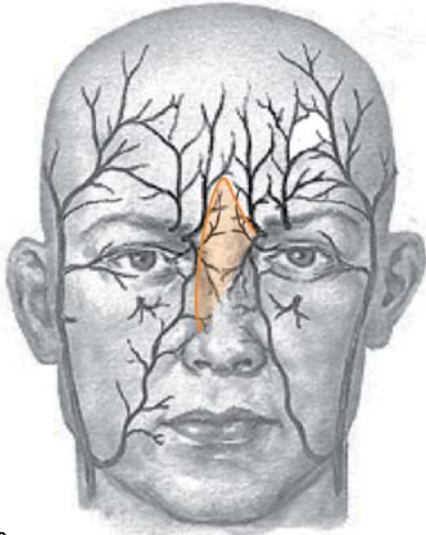


Abb. 2a

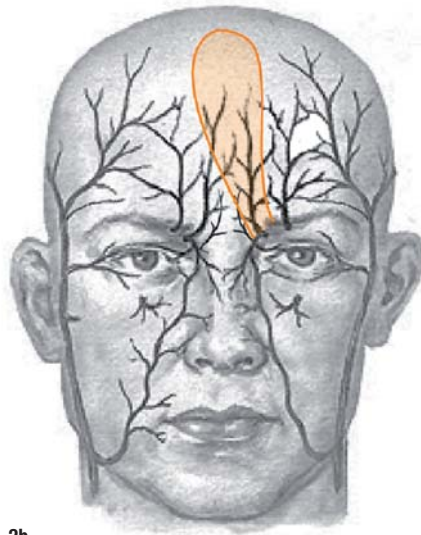


Abb. 2b

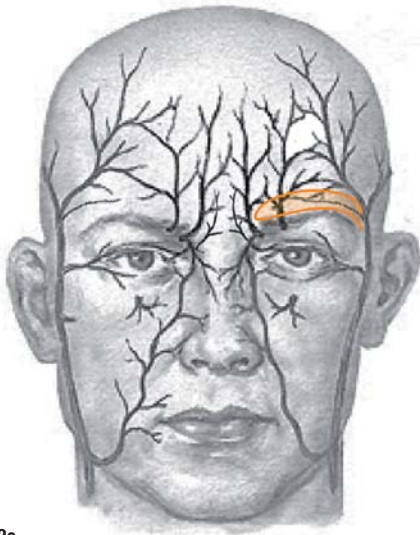


Abb. 2c

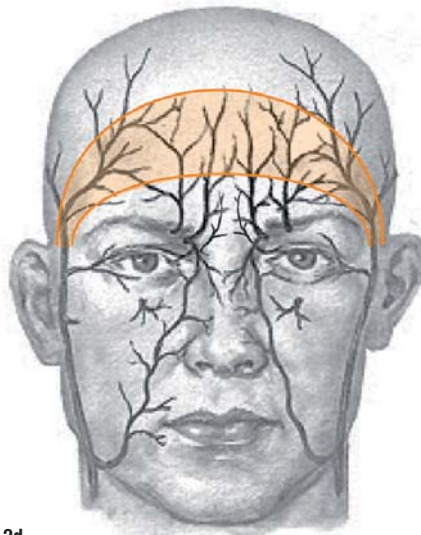


Abb. 2d

**Abb. 2a–d**\_ Schema: verschiedene Stirnlappen.

**Abb. 2a**\_ Riegerlappen.

**Abb. 2b**\_ Vertikale Stirnlappen (paramedian).

**Abb. 2c**\_ Kreibiglappen.

**Abb. 2d**\_ Horizontale Stirnlappen (Sonderform: Visierlappen bds. gestielt).

zum Einsatz (Abb. 2a). Dieser Lappen ist vorzugsweise zur Deckung von Defekten im Nasenspitzenbereich gut geeignet.

Die Verwendung des Kreibiglappens (Abb. 2c und Abb. 3) erfolgte zum Ersatz der Unterlider. Er wurde insgesamt zwölfmal angewendet. Eine Knorpeltransplantation zur Stützung des Unterlides war aufgrund der optimalen Gewebestruktur des Lappens nur einmal erforderlich.

Bei Patienten mit Riegerlappen- und Kreibiglappenplastiken konnte der Entnahmedefekt primär verschlossen werden.

Die vertikalen Stirnlappen wurden am häufigsten verwendet (77 ohne, vier mit Anwendung von Spalthaut im Spendergebiet; Abb. 2b und Abb. 4).

Die nächst häufigsten Lappenarten waren die horizontalen Stirnlappen (28 mit und 2 ohne Spalthaut; Abb. 2d und Abb. 5).

Visierlappen kamen insgesamt viermal zur Anwendung (zwei ohne, zwei mit Spalthaut; Abb. 2d).

Die Komplikationsraten waren bei den verschiedenen Lappenplastiken gering. Besonders bei Kreibig- und Riegerlappen waren die Spenderbereiche unauffällig. Im Empfängerbereich kam es lediglich einmal zu einer partiellen Lappennekrose eines Kreibiglappens, welche jedoch von selbst abheilte. Ein Patient beklagte ein Spannungsgefühl und einmal

**Abb. 3a und b**\_ Kreibiglappen.

**Abb. 3a**\_ Präoperativ: ulceriertes Basalzellkarzinom Unterlid links.

**Abb. 3b**\_ Postoperativ, nach Resektion des Unterlides und Defektdeckung durch Kreibiglappenplastik.



Abb. 3a



Abb. 3b

**Abb. 4a-c\_ Vertikaler Lappen.**

**Abb. 4a**\_ Ausgangsbefund einer Patientin mit alio loco voroperiertem Basalzellkarzinom und jetzt Rezidiv.

**Abb. 4b**\_ Unmittelbar nach Operation (paramedianer Stirnlappen als Insellappen).

**Abb. 4c**\_ Ein Jahr postoperativ.



war der Kreibiglappen zu voluminös und musste ausgedünnt werden.

Bei der vertikalen Stirnlappenplastik kam es im Spenderbereich bei einem Patienten zu einer auffälligen Asymmetrie der Augenbraue. Ebenso perforierte einmal ein Volumenexpander die Haut. Im Empfängerbereich traten ein korrekturbedürftiges Unterlidektropium und bei einem Patienten die Perforation von Osteosynthesematerial auf.

Die horizontale Stirn- und Visierlappenplastiken zeigten drei partielle Spalthautnekrosen im Spenderareal und zwei partielle sowie eine totale Nekrose im Empfängerbereich.

**\_Fazit**

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Stirnlappen auch heute noch eine wertvolle Möglichkeit zur Deckung von Weichteildefekten der oberen Gesichtshälfte sind.

Sowohl Farbe und Textur als auch die erhaltene Sensibilität und unauffällige Narben im Spendergebiet sind positiv zu bewerten. Gleichzeitig ist eine kurze Operationszeit in teilweise örtlicher Betäubung patientenfreundlich.

Bei Anwendung des Kreibiglappens ist gelegentlich die kompensatorische Anhebung der Augenbraue der Gegenseite erforderlich. Die Ästhetik im Spenderbereich leidet, wenn bei vertikalen und horizontalen Stirnlappen Spalthaut nötig ist. Dies kann teilweise durch den Einsatz von Expandern verhindert werden.

Verlagert man große vertikale Lappen, können Haare im Lappenspitzenbereich vom Patienten als störend empfunden werden. Bei Lappen mit belastetem Hautstiel ist oftmals eine Drehpunkt Korrektur ergänzend sinnvoll und erforderlich. Durch Bil-

dung von subcutan gestielten oder Insellappen kann dies vermieden werden.

Patienten beklagen gelegentlich in der Anfangszeit nach Primärverschluss im Spenderbereich Spannungskopfschmerz.

Während mediane, paramediane, Kreibig- und Riegerlappen erster Wahl zur Deckung von Substanzdefekten der Lider sowie der Nasenregion sind, stehen verschiedenen Formen größerer horizontaler Lappen vorzugsweise als Reservelappen für extra- und intraorale Indikationen zur Verfügung. Durch Volumenexpansion können die Lappen größer gebildet und auf den Einsatz von Spalthaut in der Lappentnahmeregion kann teilweise verzichtet werden.

**Abb. 5a-d**\_ Patient mit ausgedehntem oropharyngealen Karzinom.

**Abb. 5a**\_ Intraoperative Situation nach Tumorentfernung und UK-Resektion.

**Abb. 5b**\_ Der Stirnlappen ist gebildet und in den Mundraum verlagert

**Abb. 5c**\_ Postoperative Situation intraoral.

**Abb. 5d**\_ Postoperative Situation extraoral.



<b>_Kontakt</b>	<b>face</b>
<p><b>Dr. Heike Weißpflug</b>  <b>Prof. (Univ. Riga) Dr. med. habil. Karli Döring</b>                  Klinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie/Ästhetische und wiederherstellende Chirurgie der Klinikum Chemnitz gGmbH                  Chefarzt: Prof. (Univ. Riga) Dr. med. habil. Karli Döring                  Flemmingstraße 2                  PSF 9 48                  09009 Chemnitz                  www.klinikum-chemnitz.de                  Sekretariat: Andrea Otte</p>	





# IGÄM – Internationale Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V.

Präsident: Prof. Dr. Dr. habil. Werner L. Mang

Kursreihe: 2011

„Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht“  
Anti-Aging mit Injektionen

## Programm „Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht“ · Kursleiter: Dr. med. Andreas Britz

	1. KURS	2. KURS	3. KURS	4. KURS
	Live-Demo + praktische Übungen*	Live-Demo + praktische Übungen*	Live-Demo + praktische Übungen*	Prüfung
<b>KÖLN/ DÜSSELDORF<sup>1</sup></b>	<b>30.09.2011 · 10.00 – 17.00 Uhr</b>	<b>01.10.2011 · 10.00 – 17.00 Uhr</b>	<b>12.10.2011 · 10.00 – 17.00 Uhr</b>	<b>19.10.2011 · 10.00 – 12.00 Uhr</b>
	vernetzte und unvernetzte Hyaluronsäure Sponsoren: Pharm. Allergan, TEOXANE	Botulinumtoxin-A Sponsor: Pharm. Allergan	Milchsäure (Sculptra) um Volumenfiller (Hyaluronsäure) Sponsoren: Sanofi-Aventis, TEOXANE Prüfungsvorbereitung	Abschlussprüfung (multiple choice) und Übergabe des Zertifikats

\*Jeder Teilnehmer hat die Möglichkeit für die praktischen Übungen einen Probanden mitzubringen. Hierfür werden interessierten Teilnehmern lediglich die Materialkosten in Rechnung gestellt.

### Organisatorisches

**Kursgebühren je Kurs (1.–3. Kurs)**  
IGÄM-Mitglied 295,00 € zzgl. MwSt.  
Nichtmitglied 355,00 € zzgl. MwSt.

**Tagungspauschale**  
pro Teilnehmer 45,00 € zzgl. MwSt.  
(umfasst Pausenversorgung und Tagungsgetränke, für jeden Teilnehmer verbindlich)

**Abschlussprüfung (inkl. Zertifikat)**  
IGÄM-Mitglied 290,00 € zzgl. MwSt.  
Nichtmitglied 320,00 € zzgl. MwSt.

Die Übergabe des Zertifikates erfolgt nach erfolgreichem Abschluss der Kursreihe.

Bitte beachten Sie, dass die Kurse **nur im Paket** gebucht werden können. Wenn Sie einen der Kurse als **Nachholtermin** besuchen möchten, ist die Buchung auch einzeln möglich.

**Hinweis:** Die Ausübung von Faltenbehandlungen setzt die entsprechenden medizinischen Qualifikationen voraus. Aufgrund unterschiedlicher rechtlicher Auffassungen und Rechtsbegrifflichkeiten im föderalen System der Bundesrepublik kann es seitens der einzelnen KZV/Kammern zu verschiedenen Statements im Hinblick auf die Behandlung durch Zahnärzte mit Fillern kommen. Klären Sie bitte eigenverantwortlich das Therapiespektrum mit Ihrer Kammer ab bzw. informieren Sie sich über fortführende Ausbildungen, z. B. zum Heilpraktiker.

Nähere Informationen zu Terminen, Programm, den Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Veranstaltungsorten finden Sie unter [www.oemus.com](http://www.oemus.com)

**Veranstalter/Organisation**  
OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: +49-3 41/4 84 74-3 08  
Fax: +49-3 41/4 84 74-3 90  
E-Mail: [event@oemus-media.de](mailto:event@oemus-media.de)  
[www.oemus.com](http://www.oemus.com)

**Wissenschaftliche Leitung**  
IGÄM – Internationale Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V.  
Feldstraße 80  
40479 Düsseldorf  
Tel.: +49-2 11/1 69 70-79  
Fax: +49-2 11/1 69 70-66  
E-Mail: [sekretariat@igaem.de](mailto:sekretariat@igaem.de)

**In Kooperation mit**



Anmeldeformular per Fax an  
**+49-3 41/4 84 74-3 90**  
oder per Post an

**OEMUS MEDIA AG**  
**Holbeinstr. 29**  
**04229 Leipzig**

Für den Kurs „Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht“ am

30. September 2011 in Köln       01. Oktober 2011 in Köln       28. Oktober 2011 in Düsseldorf  
 29. Oktober 2011 in Düsseldorf

melde ich folgende Personen verbindlich an: (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen)

Name/Vorname/Titel  Mitglied IGÄM     Nichtmitglied IGÄM

Name/Vorname/Titel  Mitglied IGÄM     Nichtmitglied IGÄM

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail