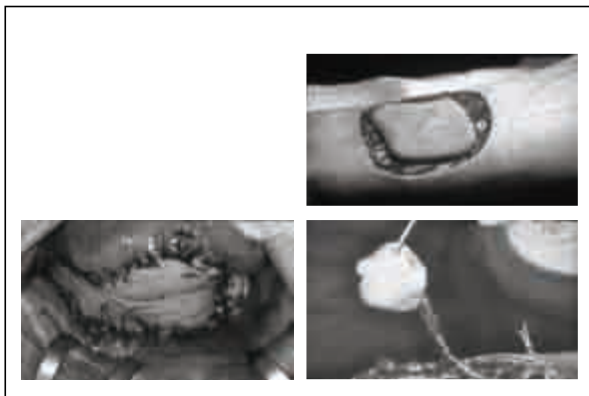


Plastische und rekonstruktive Chirurgie

Prof. DDr. Günter Lauer

Erich Lexer 1931

- Wiederherstellungschirurgie zur Beseitigung von angeborenen und durch Krankheit, Verletzung oder Operationen erworbene Geweblücken, Fehlförmigkeiten und Bewegungsstörungen
- Plastische Chirurgie – besonders im MKG-Bereich rekonstruktiven und ästhetischen / kosmetischen Charakter



Plattenepithelkarzinom



Tumorresektion



Rekonstruktion



Rekonstruktion



1 Woche und 4 Wochen postoperativ



Form und Funktion

- Wiederherstellung von Weich- und Hartgewebe



Chirurgischer Gewebeersatz

- Meist ästhetisch unvollkommen, denn Unterschiede zum „Original“ durch
- Narbe
- Pigmentierung
- Textur
- Behaarung
- Beweglichkeit
- Hauttonus

Unvollkommenheit

- Bei der OP-Planung mit einbeziehen
- Entsprechende Indikationsstellung
- Ziel: Unauffälliges Aussehen, das dem flüchtigen Blick des unaufmerksamen Beobachters standhält
- Ausführliche Beratung über Erreichbares

Soziale und psychische Probleme

- Stigmatisiertes Gesicht
- Augenkontakt



Historie

- Sushruta - 400 vor Christus
- Tagliacozzi 1597
- Zeis – Handb. d. Plast. Chirurgie 1838
- Buck – Contrib. to Reparat. Surgery 1876
- Roe – intranasaler Zugang 1887
- Joseph – Vater d. Rhinoplastik
- Gillies – Surgery of the Face 1920
- Lexer



Grundprinzipien – Plast. Chirurgie

- Schnittführung
 - Hautspannungslinien n. Langer
 - Relaxed skin tension lines n. Borges u. Alexander
 - Schnitt **nicht** senkrecht zu Kraftlinien
- Inzisionstechnik
 - Schnitt senkrecht zur Hautoberfläche
 - Scharfes Skalpell

Langerlinien – Relaxed Skin Tension Lines



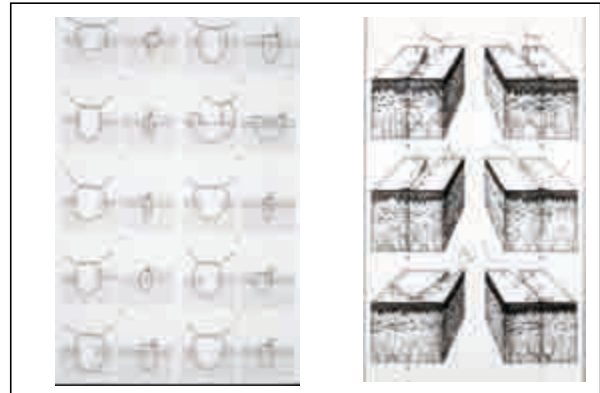
Grundprinzipien – Plast. Chirurgie

- Behandlung der Gewebe
 - Resistenz und Vitalität vermindert, da sie verlagert werden
 - Keine grobe Behandlung um **nicht** Nekrose zu und damit Narbe zu riskieren
 - Exakte Blutstillung
 - Drainage

Grundprinzipien – Plast. Chirurgie

- Nahttechnik und Nahtverfahren
 - Nicht unter Spannung
 - Schichtweiser Wundverschluss
 - Atraumatische Naht
 - Nahtentfernung – 5 bis 10 Tage
- Nahttechnik

Atraumatische Naht



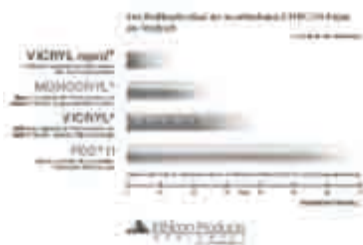
Nahtmaterial

- Catgut – Kollagen - Schafsdarm
- Fadenstärke
 - metric 0,5 – 3,5
 - USP 7-0 bis 0

Nahtmaterial

- Polyfil
- Monofil
- Resorbierbar
 - Vicryl - Polylactid-Poliglycolid ()
 - PDS - Polidioxanon ()
- Nicht resorbierbar
 - Ethilon – Polyamid
 - Prolene - Polypropylen

Resorbierbares Nahtmaterial



- Nadelform
 - Anteile eines Halbkreises
 - 1/8 bis 5/8
- Nadelspitze
 - Rundkörper
 - Rund mit schneidender Spitze
 - Flacher Rundkörper
 - Schneidend
 - Schneidend mit Mikrospitze



Grundprinzipien – Gewebeersatz

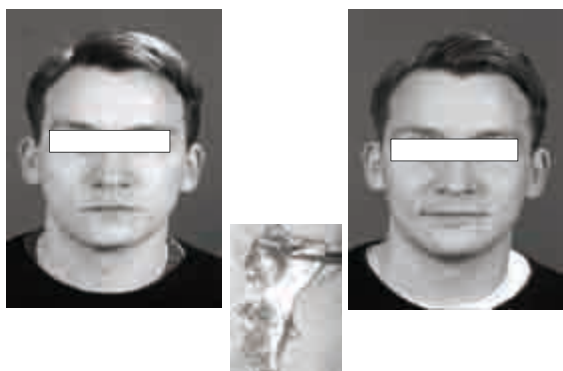
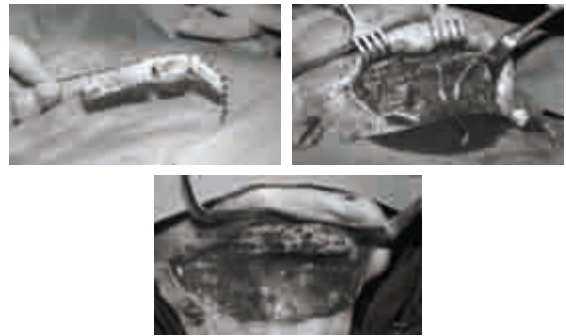
- Gewebeverschiebung aus der unmittelbaren Nachbarschaft
- Gewebe wird aus der weiteren Umgebung in den Defekt eingelagert – über Gewebestiel mit der Entnahmestelle verbunden
- Gewebe an der Entnahmestelle vollständig herausgetrennt und frei in den Defekt verpflanzt

Freie Transplantate

- Autotransplantate (autogen)
 - Gleicher Spender
- Isotransplantate (isogen – syngen)
 - Zwillinge
- Allotransplantate (homogen – allogene)
 - Gleiche Spezies
- Xenotransplantate
 - Unterschiedliche Spezies
- Alloplastische Materialien - Implantate

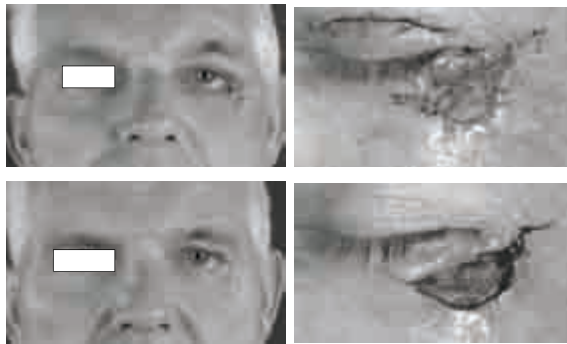
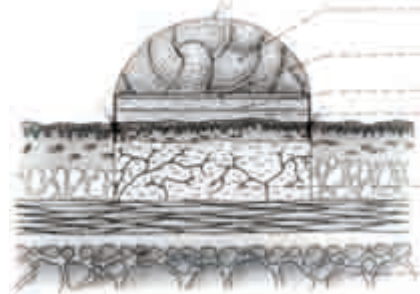
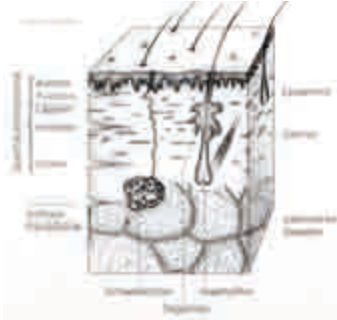
Freies Transplantat

- Knochen
- Fett
- Vaskularisierung - Atrophie



Hautersatz

- Spalthaut
- Vollhaut



Gestielte Lappentransplantate



Indien
Sushruta 400 vor Christus



Italien
Tagliacozzi 1597
„De curtorum chirurgica“

Gestielte Lappentransplantate

- Verhältnis Lappenbasis zu Lappenlänge
 - Peripher: 1 zu 2
 - Im Gesicht: 1 zu 3 bis 1 zu 4
- Axiale Lappentransplantate
 - Ernährung über Gefäße entlang Lappenachse
 - Größere Lappenlänge
- Vorteil im Gesicht gleiche Hauttextur / Struktur

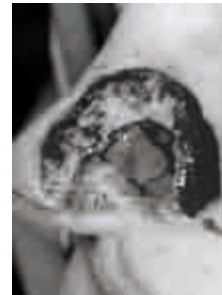
Schwenk-, Dreh-, U-Lappen



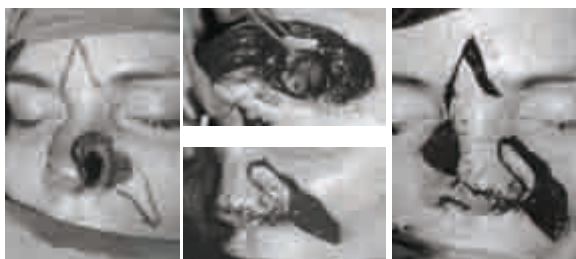
Gestielter Schwenk-/ Interpositions Lappen, z.B. Nasiolabial-Lappen



Defekt seitliche Nase, Z.n. Basaliomresektion



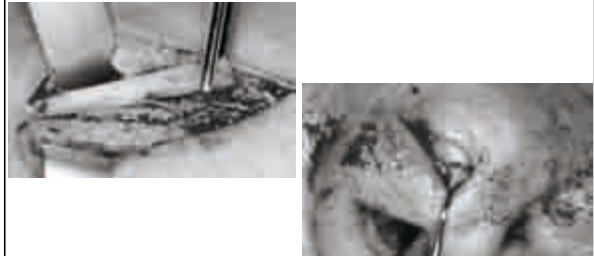
1) Schwenklappen 2) Interpositionsappen 3) Rotationslappen – VY



Narbenzug



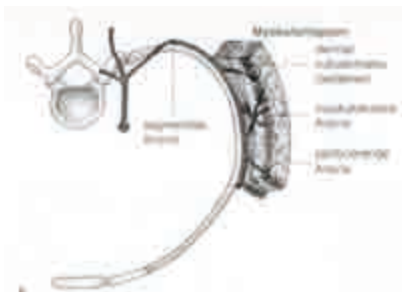
Freies Knochentransplantat Schienbein



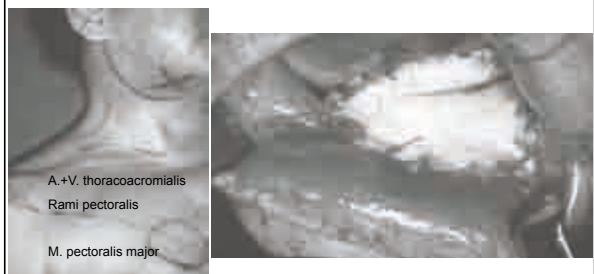
Axialer Lappen – Arterien Lappen



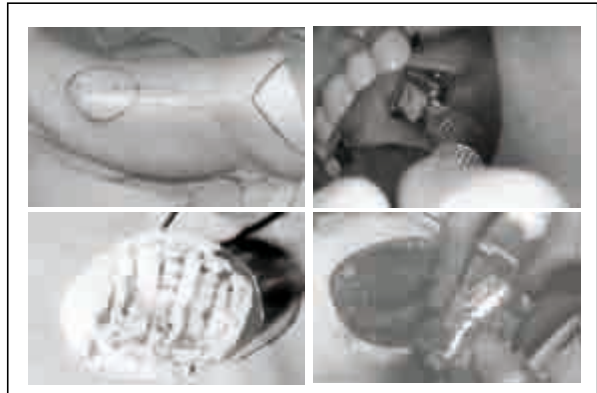
Myokutanlappen



Myocutanlappen Pektoralislappen



Prälaminiierung / Präfabrikation



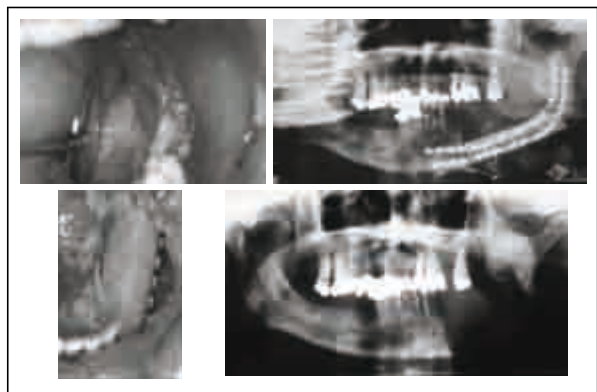
Defektdeckung

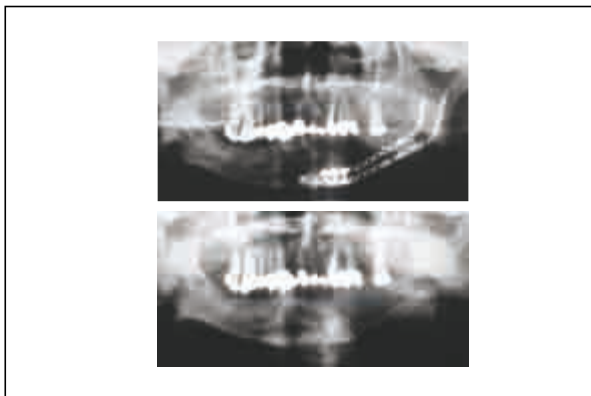
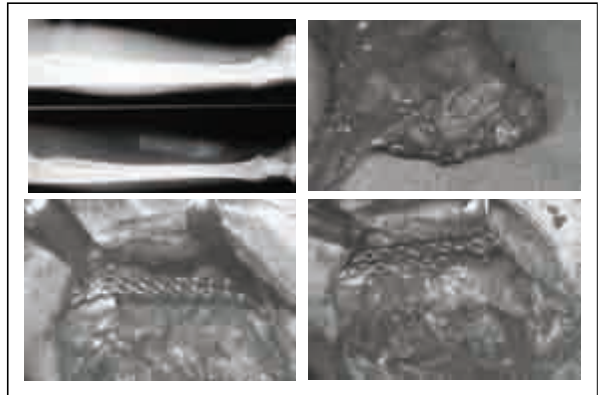
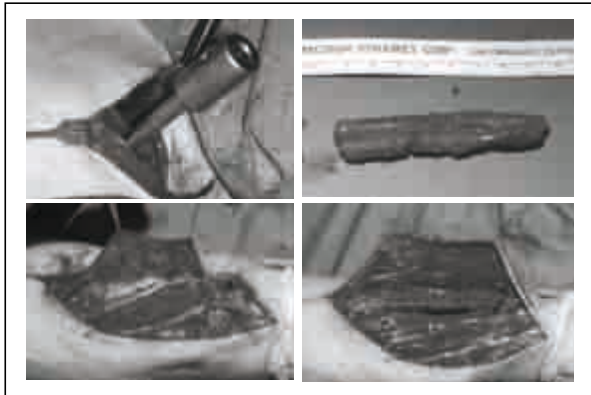


18 Monate postoperativ



präfabriziertes Radialis-Spongiosa-Transplantat für
Hartgewebekonstruktion

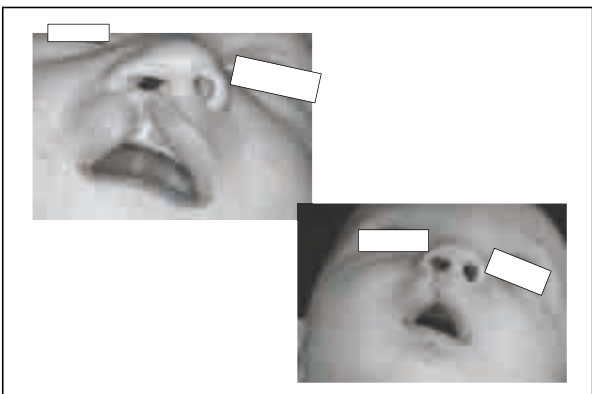
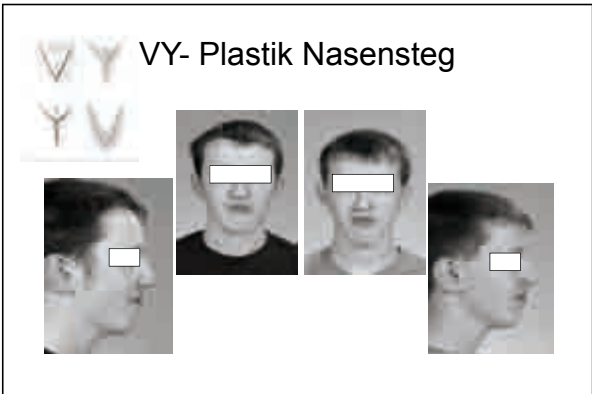
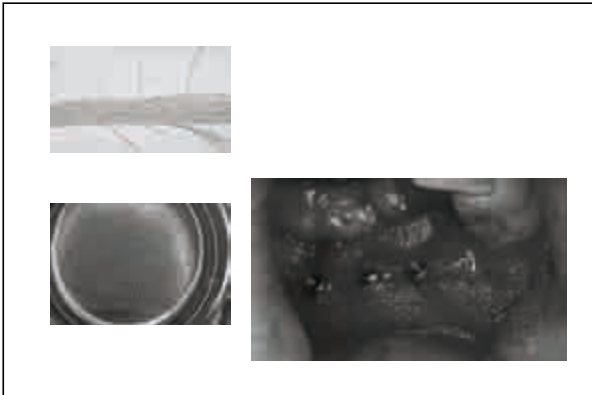


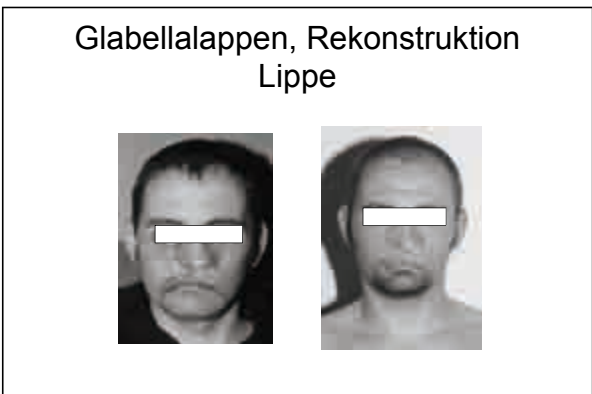
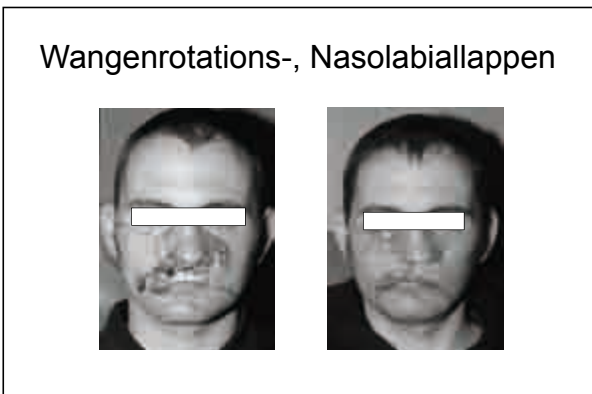
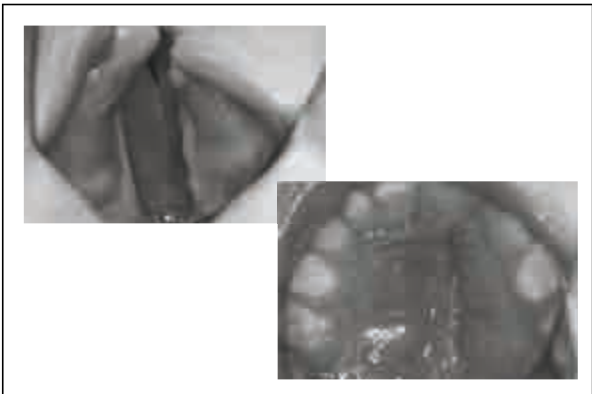
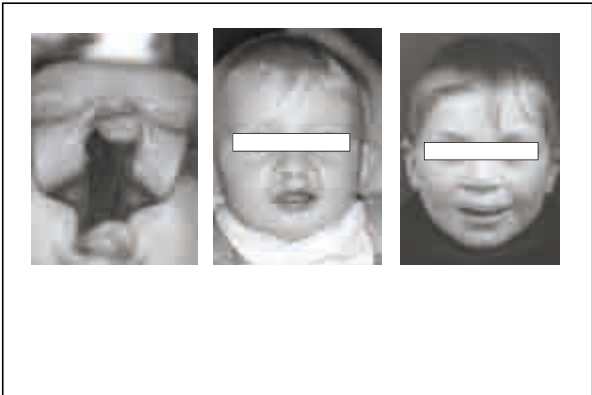
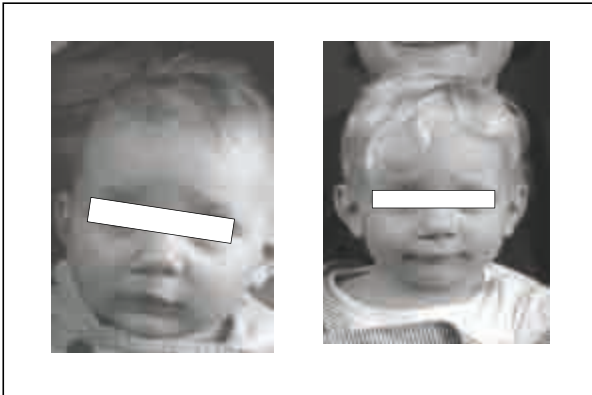


Tissue Engineering



Tissue Engineering von Mundschleimhaut

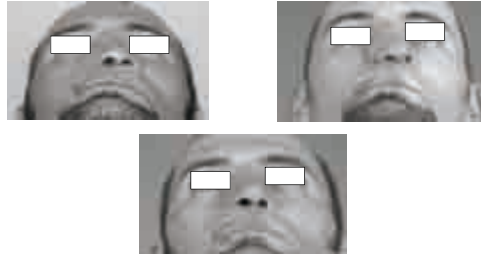




Modellierung Nasenrücken



Modellierung Naseneingang



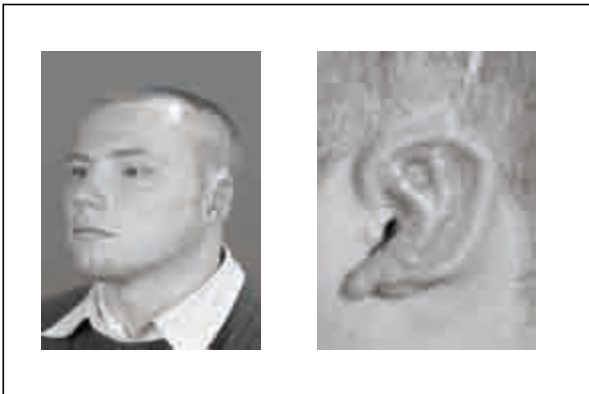
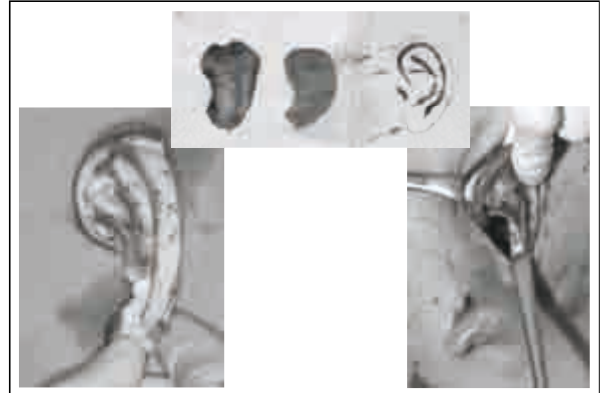
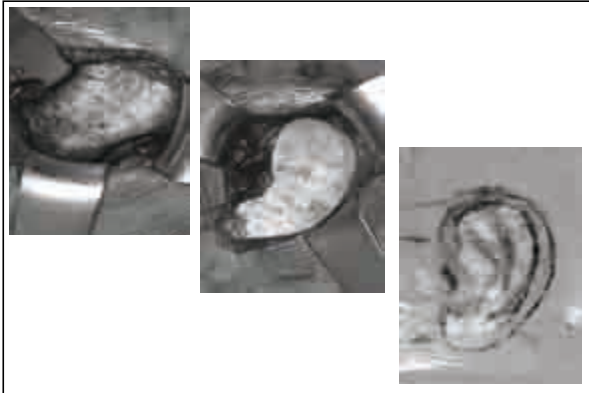
Rekonstruktionsergebnis

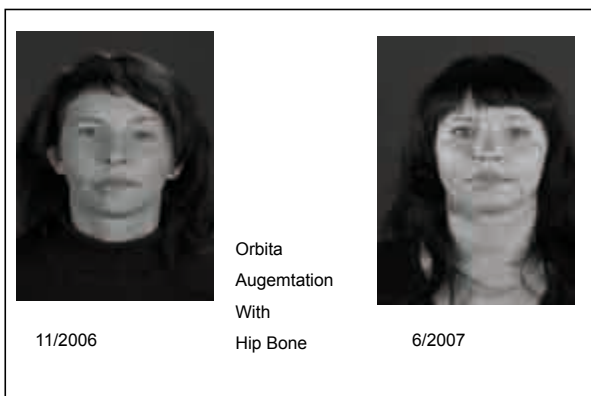


Z. n. Verkehrsunfall - Orbitafraktur

Z. n. Verkehrsunfall
Orbitafraktur – Abriss Ohr







Beautiness is skin deep,
ugliness goes to the bone.

Paul Manson