

# Nasenseptumrekonstruktion: Operationsmethoden im Wandel der Zeit

Thoralf Stange und Wolfgang Pirsig (Neuss/Ulm)

Im 16. Jahrhundert begann die Entwicklung der Nasen(komplett)rekonstruktionen durch Armhautlappen (Italienische Methode von Tagliacozzi (1597), sowie im 18. Jahrhundert durch Stirnhautlappen (Indische Methode 1793). Durch Modifikation der Italienischen Methode formte Graefe 1818 die Nasenlöcher durch Bildung einer Columella, was zumindest zu einer Septumteilrekonstruktion führte.

Die alleinige Wiederherstellung des Nasenseptums wird erst im 19. Jahrhundert von Dieffenbach, Graefe und Fricke (Abb. 1) beschrieben, die lokale Lappen aus Nasenrücken und der Oberlippe zur Rekonstruktion verwendeten (Tax 1838). Labat verwendete 1834 Hautlappen aus der Hand (Abb. 2).

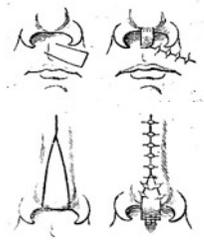


Abb. 1: Septumrekonstruktion nach Dieffenbach; aus Zeis (1838)



Abb. 2: aus Labat (1834)



Abb. 3: aus Lexer (1906)

Die allgemeine Verbreitung von Nasenseptumoperationen zu Beginn des 20. Jahrhunderts führte erstens zum Beginn und zur Weiterentwicklung der Septumoperationstechniken aber auch zu einer erheblichen Zunahme von operativ bedingten Nasenseptumdefekten. Infolgedessen gab es in Deutschland und den USA erste Fallbeschreibungen zur Rekonstruktion von Nasenseptumdefekten mit lokalen Schwenk- und Brückenlappen aus der Nasenschleimhaut. 1906 berichtete Lexer (Abb. 3) erstmals über einen Mundvorhoflappen zur Defektrekonstruktion.

## Literatur (Auswahl)

Schultz-Coulon HJ. HNO 1989; 37: 123–127  
Seiffert A. Die Operationen an Nase, Mund und Hals. Kabitzzsch Leipzig 1936  
Stange T, Schultz-Coulon HJ. Laryngo-Rhino-Otol 2010; 89, 157–161  
Stange T. Laryngo-Rhino-Otologie 2011; 90, 707–709  
Zeis E. Handbuch der plastischen Chirurgie. Reimer Berlin 1838

In den Folgejahren wurden verschiedene Septumschleimhautverschiebe- und Rotationslappen (z.B. Roy 1925: Abb. 4, Seiffert 1936: Abb. 5) sowie der Untere-Muschel-Lappen (Seiffert 1936, Abb. 6) und die ausgedehnte endonasale Schleimhautmobilisation und -verschiebung (Seeley 1949: Abb. 7) vorgestellt. Freie Gewebetransplantate (Heermann 1974; Abb. 8, Fairbanks 1980; Abb. 9) dienten ebenfalls zur Septumrekonstruktion.

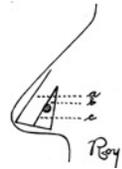


Abb. 4: aus Roy (1925)

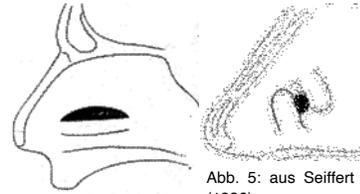


Abb. 5: aus Seiffert (1936)

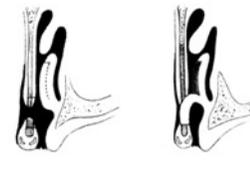


Abb. 6: aus Seiffert (1936)

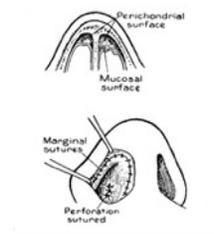


Abb. 7: aus Seeley (1949)

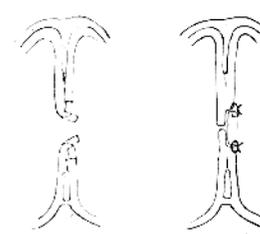


Abb. 8: aus Heermann (1974)

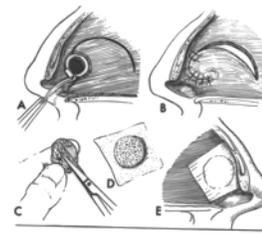


Abb. 9: aus Fairbanks (1980)

Frontotemporal-Lappen (Hertig u. Meyer 1969), Supraorbital-Lappen (Kastenbauer u. Masing 1985), Perikranial-Lappen (Paloma et al. 2000) und Radialislappen (Mobley et al. 2001) spielen heute für die alleinige Rekonstruktion des Nasenseptums praktisch keine Rolle (Abb. 10 – 12).



Abb. 10: aus Kastenbauer (1985)



Abb. 11: aus Meyer (1988)

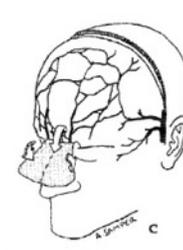


Abb. 12: aus Paloma (2000)

In der Literatur werden nahezu unzählige Modifikationen dieser genannten Techniken (Abb. 13: Auswahl) angegeben, die in der Mehrzahl jedoch nur bei wenigen Fällen angewendet wurden.



Ende der 1980er Jahre kam es zu einer deutlichen Weiterentwicklung durch Schultz-Coulon: die dreischichtige Rekonstruktion des Nasenseptums durch das erweiterte Brückenlappenkonzept. An den damals bis heute größten Studien über Nasenseptumrekonstruktionen (Schultz-Coulon 2005; Abb. 14 oben, Stange u. Schultz-Coulon 2010; Abb. 14 unten) konnte die Sicherheit und Notwendigkeit einer konsequent dreischichtigen Rekonstruktion des Nasenseptums nachgewiesen werden. Bei fast allen (11 von 12) folgenden größeren Studien (n > 50 Fälle), die sich in den letzten 15 Jahren mit Septumrekonstruktionen beschäftigten, wurde der Defektverschluss dreischichtig durchgeführt. Damit stellen dreischichtige Rekonstruktionsmethoden den Goldstandard bei der Wiederherstellungschirurgie des Nasenseptums dar (Stange u. Schultz-Coulon 2010).

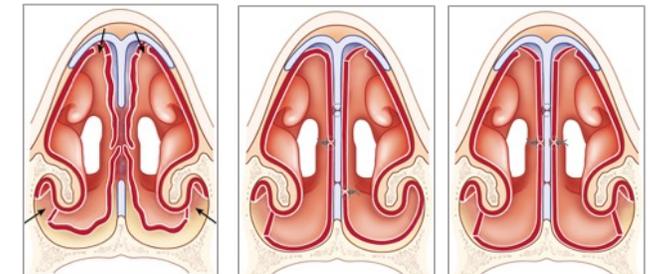
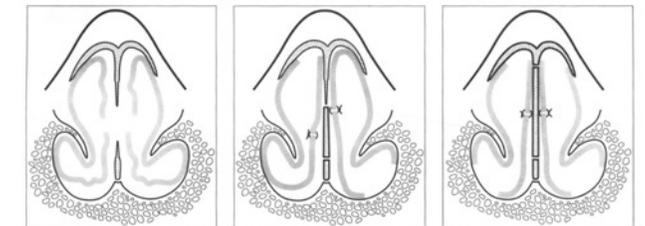


Abb. 14 oben: aus Schulz-Coulon (1994), unten: aus Stange u. Schultz-Coulon (2011)