

# Chirurgie der Hand

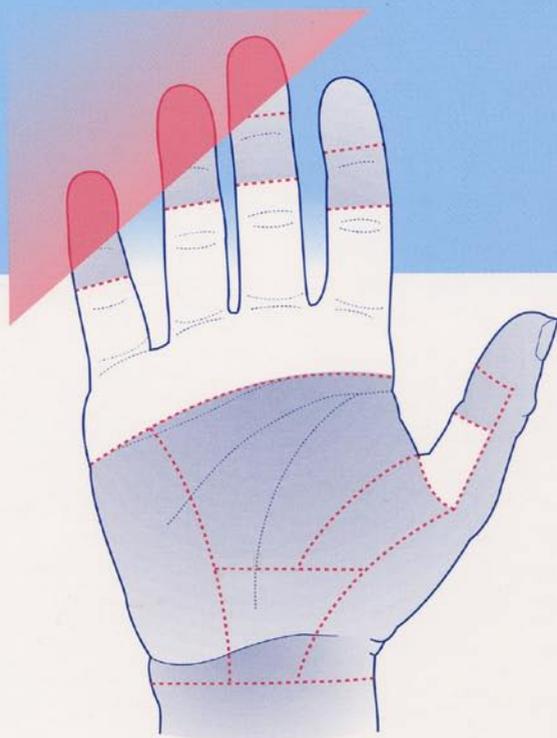
## Band 1: Der Notfall

Herausgegeben von

**Michel Merle, Gilles Dautel, Stefan Rehart**

Übersetzung von Stefan Rehart

Geleitworte von Raoul Tubiana  
und Ludwig Zichner



Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York

# Inhaltsverzeichnis

Geleitworte ... V

Vorwort ... VII

## 1 Anästhesie

A. Spaitte und Ph. Dagrenat ... 1

Probleme durch Handnotfälle ... 1

Lagerung und Transport ... 4

Anästhesieform ... 5

Technik regionaler Anästhesien ... 8

Vorgehen bei Allgemeinnarkose ... 18

Komplikationen regionaler Anästhesieformen ... 18

## 2 Instrumente und technischer Bedarf

G. Dautel ... 21

## 3 Verletzungsausmaß und Vorgehen

M. Merle ... 25

Bestimmung des Verletzungsausmaßes ... 25

Vorgehen ... 27

Schlußfolgerung ... 30

## 4 Distorsionen und Luxationen der Finger

F. Dap ... 31

Distorsionen und Luxationen des

Metakarpophalangealgelenkes am Daumen ... 31

Distorsionen und Luxationen der proximalen

Interphalangealgelenke der Langfinger ... 38

## 5 Frakturen von Mittelhand- und Fingerknochen

M. Merle ... 43

Karpale Bögen und Deformationsmechanismus durch  
Frakturen ... 43

Klinische und radiologische Untersuchung ... 44

Behandlungsmethoden ... 47

Schlußfolgerung ... 63

## 6 Revaskularisation

G. Dautel ... 65

Diagnose der Revaskularisation ... 65

Generelle Prinzipien digitaler

Revaskularisationen ... 65

Spezialfälle ... 68

Proximale Revaskularisationen ... 72

## 7 Hautdeckung

G. Dautel ... 73

Kleine digitale Substanzverluste ... 73

Pulpäre Substanzverluste ... 73

Anatomie der Fingerpulpa ... 73

Topographie und Klassifikation der distalen

Fingeramputationen ... 75

Rekonstruktionsmethoden ... 75

Substanzverluste der palmaren Mittelphalanx ... 95

Anatomie ... 95

Rekonstruktionsmethoden ... 97

Dorsale Substanzverluste ... 104

Anatomie ... 104

Verwendung von Hauttransplantaten ... 109

Lokale Lappen ... 110

Insellappen vom Handrücken ... 121

Venöse Lappen ... 126

Kleine Substanzverluste an der Hand ... 127

Substanzverluste des Handrückens ... 127

Hauttransplantate ... 127

Lokale Lappen ... 127

Kleine Substanzverluste der Handinnenfläche ... 130

Große Substanzverluste an der Hand ... 132

Ätiologie ... 132

Generelles Vorgehen ... 132

Deckungstechniken ... 134

Hauttransplantate ... 134

Distante Lappen mit axialer Gefäßversorgung:

Inguinallappen nach MacGregor ... 134

Arteriell gestielte Lappen vom Unterarm ... 139

Freie Lappen ... 155

Vorgehen und Indikationen ... 167

## 8 Läsionen der Flexorensehnen

M. Merle ... 173

Anatomie, Biomechanik und Versorgung der  
Fingerflexoren ... 173

Verletzungsmechanismus ... 176

Therapie ... 178

Verband, Schienen, Techniken geschützter

Mobilisation ... 185

Ergebnisse ... 188

Schlußfolgerung ... 188

## 9 Verletzungen des Extensorenapparates

L. Vaienti und M. Merle ... 191

Besonderheiten, Anatomie, Biomechanik,

Heilung ... 191

Verletzungsausmaß ... 193

Rekonstruktionstechniken ... 195

Indikationen ... 205

Schlußfolgerung ... 207

## 10 Vorläufige und endgültige Amputationen

G. Dautel ... 209

Definitive Amputationen ... 209

„Vorläufige“ Amputationen ... 213

## 11 Der traumatisierte Nagel

G. Dautel ... 215

Anatomie und Physiology ... 215

Ziele des chirurgischen Vorgehens ... 216

Mechanismus der Nagelverletzungen ... 216

Material ... 217

Therapie ... 217

## 12 Nervenverletzungen

M. Merle ... 227

Argumente zugunsten der primären

Rekonstruktion ... 227

Chirurgische Anatomie und Physiologie ... 227

Verletzungsausmaß ... 229

Instrumente und Technik ... 229

Chirurgisches Vorgehen ... 229

Nachbehandlung ... 234

Wahl des chirurgischen Vorgehens in Abhängigkeit  
von Typ und Höhe der Verletzung ... 234

Ergebnisse ... 239

## 13 Fingerreplantationen

G. Dautel und Ph. Voche ... 241

Material ... 241

Transplantatbeförderung ... 243

Vorbereitung für das Operationsteam und den

Eingriff ... 243

Adaptierte mikrochirurgische Techniken bei

Fingerreplantationen ... 244

Vorbereitung der Replantation ... 246

Schritte einer Replantation an der

Mittelfalanx ... 248

Spezielle Replantationen ... 251

Verband, Nachsorge, Überwachung ... 270

Komplikationen – chirurgische

Reintervention ... 270

Indikationen ... 271

## 14 Replantationen der Hand

G. Loda ... 275

Prinzipien ... 275

Prinzipien der Technik ... 276

Postoperative Nachsorge ... 281

Indikationen ... 281

Schlußfolgerung ... 282

## 15 Fingerbank

G. Dautel ... 283

Theoretische Möglichkeiten der Fingerbank ... 283

Praktische Anwendungen ... 285

## 16 Verband

G. Dautel ... 295

Grundregeln ... 295

Spezialfälle ... 298

## 17 Frühzeitige Nachbehandlung von Handverletzungen

C. Gavillot, M. Isel und D. Pétry ... 299

Ziele und Techniken ... 299

Nachbehandlung von metakarpalen und phalangealen

Frakturen ... 301

Nachbehandlung nach Fingeramputationen ... 303

Techniken geschützter Mobilisation ... 305

Schlußfolgerung ... 308

Sachverzeichnis ... 311