

---

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Geschichte und Entwicklung der Endoprothetik des Ellenbogengelenks</b> .....	1
	Roger Scholz und Wolfgang Rüter	
	1.1 Einführung.....	1
	1.2 Frühe Arthroplastiken des Ellenbogengelenks.....	1
	1.3 Frühe Hemialloarthroplastiken .....	2
	1.4 Erste Totalendoprothesen.....	2
	1.5 Entwicklung ungekoppelter und teilverblockter Endoprothesen .....	2
	1.6 Entwicklungen neuerer Zeit .....	4
	Literatur .....	6
<b>2</b>	<b>Funktionelle Anatomie und Biomechanik des Ellenbogens</b> .....	7
	Sebastian Seitz und Wolfgang Rüter	
	2.1 Einleitung.....	7
	2.2 Knöchernen Strukturen.....	7
	2.3 Gelenkkapsel .....	10
	2.4 Bänder.....	10
	2.5 Muskulatur.....	11
	2.6 Gefäße und Nerven .....	14
	2.7 Biomechanik und Kinematik .....	15
	Literatur .....	18
<b>3</b>	<b>Technische Konzepte und differenzierte Verwendungsoptionen</b> .....	21
	Bernd Fink	
	3.1 Allgemeines .....	21
	3.2 Ellenbogenendoprothesen.....	21
	3.3 Radiusköpfchenprothesen.....	30
	Literatur .....	32
<b>4</b>	<b>Operationsvorbereitung</b> .....	35
	Frank Gohlke, Robert Hudek und Uli Löbmann	
	4.1 Präoperative Diagnostik .....	35
	4.2 Operationsplanung.....	36
	4.3 Operationsvorbereitung .....	41
	Literatur .....	44

<b>5</b>	<b>Operationstechnik</b> .....	47
	Gunnar Jensen, Christoph Katthagen, Helmut Lill, Andreas Niemeier, Wolfgang R�ther, Roger Scholz, Beat R. Simmen, Heiner Thabe und Christine Voigt	
	5.1 Zugänge .....	47
	5.2 Non-constrained-Ellenbogenendoprothesen .....	60
	5.3 Semi-constrained-Ellenbogenarthroplastik – Typ GSB-III oder Coonrad-Morrey-Ellenbogenprothesen .....	69
	5.4 Gekoppelte („constrained“) Ellenbogengelenksprothese .....	81
	5.5 Radiuskopfersatz.....	89
	Literatur .....	99
<b>6</b>	<b>Besondere Operationsindikationen</b> .....	103
	Martina Henniger, Michael John, Alexander P. Krueger, Angela Lehr, Christoph H. Lohmann, H. Wolfram Neumann, Stefan Rehart, Wolfgang R�ther, Alexandra Sachs, Alexander Schöniger und Michael Thomas	
	6.1 Rheumatoide Arthritis und andere entzündliche Synovialkrankheiten.....	103
	6.2 Ellenbogenprothese bei Trauma und Traumafolgen.....	109
	6.3 Ellenbogenendoprothetik bei Tumoren.....	140
	6.4 Ellenbogenarthroplastik bei juveniler idiopathischer (rheumatoider) Arthritis .....	143
	Literatur .....	152
<b>7</b>	<b>Gelenkerhaltende und nichtendoprothetische Operationen</b> .....	159
	Stefan Rehart, Wolfgang R�ther, Peter Schleifer, Klaus Schmidt und Sebastian Seitz	
	7.1 Arthroskopie.....	159
	7.2 Alternative und konkurrierende Maßnahmen – Synovektomie und Sp�tsynovektomie bei rheumatoider Arthritis .....	161
	7.3 Resezierende Arthroplastiken .....	164
	7.4 Arthrodese.....	169
	Literatur .....	173
<b>8</b>	<b>Nachbehandlung und Rehabilitation</b> .....	175
	Jürgen Heisel, S. Kl�ber, Stefan Rehart und Peter Schleifer	
	8.1 Frühe Nachbehandlung.....	175
	8.2 Rehabilitation.....	179
	Literatur .....	189
<b>9</b>	<b>Komplikationen und Management</b> .....	191
	Rouin Amirfeyz, Matthias P. Flury, Fabrizio Moro, Hans-Kaspar Schwyzer, Beat R. Simmen, Christoph Spormann und David Stanley	
	9.1 Infektionen nach Ellenbogenarthroplastik – Behandlungsstrategie und Prognose.....	191
	9.2 Periprothetische Frakturen nach Ellenbogenarthroplastik .....	197
	9.3 Aseptische Lockerung und Revision nach Ellenbogenarthroplastik.....	204
	9.4 Revisionsarthroplastik des Ellenbogengelenks bei Knochendefekten .....	209
	Literatur .....	213

<b>10 Begleitende Messungen zur Qualitätssicherung bei Ellenbogenprothetik</b> .....	217
Felix Angst, Jörg Goldhahn und Miriam Marks	
10.1 Einleitung .....	217
10.2 Messkonzept – subjektive Parameter .....	218
10.3 Objektive Parameter .....	222
10.4 Schlussfolgerungen .....	223
Literatur .....	225
<b>11 Langzeitergebnisse mit spezifischen Implantaten – Unverblockte und halbverblockte Ellenbogenprothesen</b> .....	229
Felix Angst, Susann Drerup, Jörg Goldhahn, Christoph Kolling, M. Schoeni, Beat R. Simmen und Ian Trail	
11.1 Oberflächengelenkersatz am Ellenbogen (Souter-Strathclyde-Prothese).....	229
11.2 Langzeitergebnisse von halbverblockten Ellenbogenarthroplastiken anhand der GSB-III-Ellenbogenprothese.....	234
Literatur .....	240
<b>12 Distale humerale Hemiarthroplastik</b> .....	241
J. S. Hughes	
12.1 Einleitung.....	241
12.2 Indikationen .....	241
12.3 Implantate .....	243
12.4 Präoperative Abklärung and operative Planung.....	243
12.5 Operationstechnik.....	244
12.6 Nichtakute Pathologien.....	246
12.7 Rehabilitation .....	246
12.8 Outcome .....	246
12.9 Komplikationen.....	247
12.10 Schlussfolgerung .....	248
Literatur .....	248
<b>13 Radiuskopfprothese</b> .....	251
Gunnar Jensen, Christoph Katthagen, Helmut Lill und Christine Voigt	
Literatur .....	253
<b>14 Ausblick: Biomechanik des Ellenbogenkunstgelenks</b> .....	255
Dan Chen, Mark Figgie, Robert Hotchkiss, Darrick Lo und Timothy Wright	
14.1 Einleitung .....	255
14.2 Alte und derzeit verwendete Ellenbogenprothesen .....	256
14.3 Untersuchung nach Prothesenausbau (Retrieval) und Finite-Elemente-Analyse – Verständnis des Implantatversagens ..	260
14.4 Verbesserungsmöglichkeiten der Ellenbogenarthroplastik .....	267
Literatur .....	268
<b>Sachverzeichnis</b> .....	271



<http://www.springer.com/978-3-642-34671-2>

AE-Manual der Endoprothetik

Ellenbogen

Ruether, W.; Simmen, B. (Hrsg.)

2013, XVIII, 276 S. 205 Abb., 185 Abb. in Farbe.,

Hardcover

ISBN: 978-3-642-34671-2