

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
1.1. Ursachen der Entstehung kranialer Defekte.....	1
1.1.1. Schädel-Hirn-Trauma.....	1
1.1.2. Apoplex.....	3
1.1.3. Hirntumor.....	5
1.1.4. Schädelosteomyelitis.....	6
1.1.5. Meningozele/Enzephalomeningozele.....	7
1.1.6. Sonstige.....	7
1.2. Kranioplastie: Begriffsbestimmung, Indikationen, Kontraindikationen.....	8
1.3. Materialien in der Kranioplastie, historischer Überblick.....	12
1.4. Zielsetzung der vorliegenden Arbeit.....	13
 2. Material und Methode.....	 14
2.1. Datenerhebung.....	14
2.1.1. Zusammenfassung der Datenerhebung.....	14
2.1.2. Stationäre Phase.....	15
2.1.3. Postoperatives radiologisches Ergebnis.....	16
2.1.4. Poststationäre Phase.....	16
2.1.5. Aufschlüsselung des Patientenkollektivs.....	17
2.1.6. Geschlechts- und Altersverteilung.....	17
2.1.7. Defektursachen.....	18
2.2. Größe und Lokalisation der Implantate bzw. Defekte.....	19
2.2.1. Vermessung der Implantate.....	19
2.2.2. Klassifikation der Implantate in Relation zur Kalottenanatomie.....	19
2.2.3. Übersicht über die Implantatklassifizierung.....	26
2.2.4. Implantatgrößen.....	26
2.2.5. Lokalisation der Implantate.....	27
2.3. Nachuntersuchung der in Bochum operierten Patienten.....	28
2.4. Befragung des Patientenkollektivs.....	31

3. Auswertung der Studienergebnisse.....	33
3.1. Intraoperative Phase.....	33
3.1.1. Primäre Passung der Implantate.....	33
3.1.2. Intraoperative Komplikationen.....	34
3.2. Stationäre und poststationäre Phase.....	35
3.2.1. Postoperative Komplikationen.....	35
3.2.2. Postoperatives radiologisches Ergebnis.....	38
3.3. Nachuntersuchung der im Bochum operierten Patienten.....	39
3.3.1. Narbenverhältnisse.....	39
3.3.2. Stufen- und Spaltbildung zwischen Implantat und Knochen..	40
3.3.3. Kosmetisches Ergebnis.....	41
3.4. Auswertung der Fragebögen.....	41
3.4.1. Einschätzung des prä- und postoperativen körperlichen und psychischen Zustandes sowie der Lebensqualität.....	42
3.4.2. Einschätzung der körperlichen Sicherheit.....	45
3.4.3. Schmerzen im operierten Bereich, Kopfschmerzen.....	46
3.4.4. Druckempfindlichkeit über dem Implantat.....	49
3.4.5. Hautempfindlichkeit über dem Implantat.....	50
3.4.6. Fremdkörpergefühl im operierten Bereich.....	52
3.4.7. Problematik bei Wetterumschwüngen und Temperaturveränderungen.....	53
3.4.8. Einschätzung des kosmetischen Ergebnisses.....	55
4. Diskussion.....	57
4.1. Anforderungen an die Kranioplastie.....	57
4.2. Verwendete Materialien und kranioplastische Techniken.....	58
4.2.1. Autologer Knochen.....	58
4.2.2. Kunststoffe.....	61
4.2.3. Hydroxylapatit-Keramik/Hydroxylapatit-Zement.....	65
4.2.4. Titan.....	66
4.3. Möglichkeiten der Präfabrikation – das CAD/CAM-Verfahren.....	67
4.4. Kritische Beurteilung des Bochumer Verfahrens.....	70
4.5. Schlussfolgerung.....	72

5. Zusammenfassung..... 74

Anhang

1. Literaturverzeichnis..... 76

2. Tabellen.....103

3. Erhebungsbogen für die Patientenbefragung.....113

4. Statistische Berechnungen der Kapitel 3.4.1., 3.4.3. und 3.4.4.....120

5. Danksagung.....132

6. Lebenslauf.....133