# Inhaltsverzeichnis

## Rehaplanung

### 1 Rehaplanung bei Sportlern

*Arjen van Duijn*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Abschnitt</th>
<th>Seite</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.1 Einleitung</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>1.2 Schritt 1: Bestimmung Istzustand (Assessment)</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>1.2.1 Patientenspezifische Information</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>1.2.2 Biomechanische Belastbarkeit der Struktur</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>1.2.3 Aktivitätsniveau</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>1.2.4 Psychische Faktoren</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>1.2.5 Wundheilung</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>1.3 Schritt 2: Erstellen des zeitbasierten Rehaplans</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>1.3.1 Zustand vor der Verletzung</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>1.3.2 Sport-(art-)spezifische Informationen</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>1.3.3 Analyse des Trainingsplans</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>1.3.4 Sollwerte bestimmen</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>1.4 Schritt 3: Erstellen des kriterienorientierten Rehaplans</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>1.4.1 Stufe 1 – pathobiologische Mechanismen (Akutphase)</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>1.4.2 Stufe 2 – Beweglichkeit/Stabilität (Proliferationsphase)</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>1.4.3 Stufe 3a – Belastbarkeitssteigerung in den konditionellen Faktoren Kraft, Koordination, Ausdauer und Beweglichkeit</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>1.4.4 Stufe 3b – Transfer</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>1.4.5 Stufe 4 – vielseitig zielgerichtet</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>1.4.6 Stufe 5 – RTP und sportspezifische Leistungsfähigkeit</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>1.4.7 Stufe 6 – RTC und Leistungsfähigkeit</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>1.4.8 Erforderliche Anpassungen</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 2 Gehirnerschütterung bei einer Eishockeyspielerin

*Mario Bizzini*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Abschnitt</th>
<th>Seite</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2.1 Sportartanalyse Eishockey</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>2.2 Die Sportlerin</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>2.2.1 Gehirnerschütterung</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>2.3 Rehaplanung</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>2.3.1 Vestibular ocular Motor Screening</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>2.3.2 Modifiziertes Balance-Error-Screening-System</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>2.3.3 Computergestützte dynamische Posturografie</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>2.3.4 Evaluation der Halswirbelsäule</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>2.3.5 Ausdauertest: Stufentest</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>2.4 Therapieverlauf</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>2.4.1 Vestibuläre/okulomotorische Rehabilitation</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>2.4.2 Rehabilitation der Halswirbelsäule</td>
<td>41</td>
</tr>
<tr>
<td>2.4.3 Spezifisches Ausdauertraining</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>2.4.4 Sportartspezifisches Training</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>2.5 Abschluss</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>2.6 Zusammenfassung</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>2.7 Danksagung</td>
<td>46</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Wirbelsäule und Becken

3 Akute lumbale Rückenbeschwerden bei einer Volleyballspielerin
Harald Bant, Rachelle Dahlmans, Erwin Jansen

3.1 Sportartanalyse Volleyball
3.1.1 Analyse auf der Partizipationssebene 49
3.1.2 Analyse auf der Aktivitätssebene 49
3.1.3 Analyse auf der Funktionsebene 50

3.2 Physiotherapeutischer Qualitätszyklus

3.3 Stufe 1: Anmeldung

3.4 Stufe 2: Anamnese
3.4.1 Hauptproblem der Patientin 51
3.4.2 Erwartung/Hilfegesuch der Patientin 51
3.4.3 Befundschema (body chart) 52
3.4.4 Symptombereich 53
3.4.5 Verlauf über 24 Stunden 53
3.4.6 Aktuelle Anamnese 54
3.4.7 Verletzungsgeschehen 54
3.4.8 Spezielle Untersuchungen und Fragebögen 54
3.4.9 Kontraindikationen 56

3.5 Stufe 3: körperliche Untersuchung
3.5.1 Inspektion 57
3.5.2 Der aktivitätsorientierte Funktionstest 57
3.5.3 Funktionsprüfung 59
3.5.4 Funktionelle Instabilitäts tests 60
3.5.5 Ergänzende Tests 62

3.6 Stufe 4: Analyse

3.6.1 Prognose 63
3.6.2 Wie geht es jetzt weiter? 65
3.6.3 Zusammenfassung 66

3.7 Stufe 5: die physiotherapeutische Diagnose 67

3.8 Stufe 6: Erstellen des Behandlungsplanes 67

3.9 Stufe 7: Behandlung und Stufe 8: Evaluation 68
3.9.1 Physiotherapeutische Maßnahmen 68
3.9.2 Erste psychotherapeutische Behandlung 68
3.9.3 Vierte psychotherapeutische Behandlung 71
3.9.4 Zehnte psychotherapeutische Behandlung 74

3.10 Stufe 9: Abschluss der Behandlung 78
3.10.1 Evaluation 78
3.10.2 Erste-Hilfe-Set für Mia 78
3.10.3 Präventionsprogramm für Mia 78
3.10.4 Evaluation der Patientenzufriedenheit 79

3.10.5 Evaluation der Patientenzufriedenheit 79

4 Vorderkantenfraktur LWK 5 bei einer Voltigiererin
Pascale Gränicher

4.1 Sportartanalyse Voltigieren
4.1.1 Sportartbestimmende Faktoren 82
4.1.2 Zeitplanung 82

4.2 Die Sportlerin
4.2.1 Verletzungsgeschichten 83
4.2.2 Ärztliche Verordnung 86
4.2.3 Subjektives Hauptproblem 86
4.2.4 Erstbefund: 8 Wochen nach dem Trauma 86
4.2.5 Zusammenfassung 88
4.2.6 Physiotherapeutische Zielsetzung 89

4.3 Rehapanplanung
4.3.1 Allgemeine Überlegungen 89

4.4 Therapieverlauf
4.4.1 Ausschnitt Therapiesitzung 11. Woche 97
4.4.2 Ausschnitt Therapiesitzung 15. Woche 98
4.4.3 Therapiesitzung 19. Woche 100
4.4.4 Therapiesitzung 23. Woche 101

4.5 Abschluss 102
# 5 Schambeinentzündung und Leistenschmerzen bei einem Eishockeyspieler

Hanns Peter „Hape“ Meier

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kapitel</th>
<th>Unterkapitel</th>
<th>Seite</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5.1</td>
<td>Der Sportler</td>
<td>104</td>
</tr>
<tr>
<td>5.1.1</td>
<td>Anamnese</td>
<td>104</td>
</tr>
<tr>
<td>5.1.2</td>
<td>Untersuchung</td>
<td>104</td>
</tr>
<tr>
<td>5.2</td>
<td>Rehaplanung</td>
<td>107</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3</td>
<td>Therapieverlauf</td>
<td>107</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3.1</td>
<td>Medizinische Trainingstherapie</td>
<td>109</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3.2</td>
<td>REHAPE-Slingtrainer</td>
<td>109</td>
</tr>
<tr>
<td>5.3.3</td>
<td>Return to Sport</td>
<td>111</td>
</tr>
<tr>
<td>5.4</td>
<td>Abschluss</td>
<td>112</td>
</tr>
</tbody>
</table>

# 6 Schambeinfraktur bei einem Radfahrer

Stefan Mair

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kapitel</th>
<th>Unterkapitel</th>
<th>Seite</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>6.1</td>
<td>Sportartenanalyse Radfahren</td>
<td>114</td>
</tr>
<tr>
<td>6.1.1</td>
<td>Periodisierung</td>
<td>115</td>
</tr>
<tr>
<td>6.2</td>
<td>Der Sportler</td>
<td>115</td>
</tr>
<tr>
<td>6.2.1</td>
<td>Anamnese</td>
<td>115</td>
</tr>
<tr>
<td>6.2.2</td>
<td>Körperliche Untersuchung</td>
<td>118</td>
</tr>
<tr>
<td>6.2.3</td>
<td>Wiederbefund nach der 1. Therapiesitzung</td>
<td>120</td>
</tr>
<tr>
<td>6.3</td>
<td>Rehaplanung</td>
<td>121</td>
</tr>
<tr>
<td>6.4</td>
<td>Therapieverlauf</td>
<td>121</td>
</tr>
<tr>
<td>6.4.1</td>
<td>2. Therapiesitzung</td>
<td>121</td>
</tr>
<tr>
<td>6.4.2</td>
<td>4. Therapiesitzung</td>
<td>124</td>
</tr>
<tr>
<td>6.4.3</td>
<td>5. Therapiesitzung – Abschluss der ersten Intensivbehandlungswoche</td>
<td>126</td>
</tr>
<tr>
<td>6.4.4</td>
<td>6. Therapiesitzung – Beginn der zweiten Intensivbehandlungswoche</td>
<td>126</td>
</tr>
<tr>
<td>6.4.5</td>
<td>7. Therapiesitzung – 2. Tag der zweiten Intensivbehandlungswoche</td>
<td>128</td>
</tr>
<tr>
<td>6.4.6</td>
<td>8. Therapiesitzung – 3. Tag der zweiten Intensivbehandlungswoche</td>
<td>129</td>
</tr>
<tr>
<td>6.4.7</td>
<td>9. Therapiesitzung – Abschluss der zweiten Intensivbehandlungswoche</td>
<td>129</td>
</tr>
<tr>
<td>6.4.8</td>
<td>Weiterer Verlauf</td>
<td>129</td>
</tr>
<tr>
<td>6.5</td>
<td>Abschluss</td>
<td>130</td>
</tr>
</tbody>
</table>

# Obere Extremität

## 7 Schulterverletzung bei einer Handballerin

Andreja Gajic

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kapitel</th>
<th>Unterkapitel</th>
<th>Seite</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>7.1</td>
<td>Sportartenanalyse Handball</td>
<td>135</td>
</tr>
<tr>
<td>7.1.1</td>
<td>Die handballspezifische Bedeutung des Rückraumes rechts</td>
<td>137</td>
</tr>
<tr>
<td>7.2</td>
<td>Die Sportlerin</td>
<td>137</td>
</tr>
<tr>
<td>7.2.1</td>
<td>Erstkontakt</td>
<td>138</td>
</tr>
<tr>
<td>7.2.2</td>
<td>Anamnese</td>
<td>138</td>
</tr>
<tr>
<td>7.2.3</td>
<td>Posteriore Schulterinstabilität – klinischer Hintergrund</td>
<td>139</td>
</tr>
<tr>
<td>7.2.4</td>
<td>Untersuchung</td>
<td>141</td>
</tr>
<tr>
<td>7.3</td>
<td>Rehaplanung</td>
<td>146</td>
</tr>
<tr>
<td>7.4</td>
<td>Therapieverlauf</td>
<td>147</td>
</tr>
<tr>
<td>7.4.1</td>
<td>Phase 1 – Early Management (Schutzphase)</td>
<td>147</td>
</tr>
<tr>
<td>7.4.2</td>
<td>Phase 2 – Intermediate Phase</td>
<td>152</td>
</tr>
<tr>
<td>7.4.3</td>
<td>Phase 3 – fortgeschrittene Phase (funktionelle Rehabilitation)</td>
<td>154</td>
</tr>
<tr>
<td>7.4.4</td>
<td>Phase 4 – Return to Play</td>
<td>157</td>
</tr>
<tr>
<td>7.5</td>
<td>Abschluss</td>
<td>158</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## Inhaltsverzeichnis

8

---

*aus: van Duijn (Hrsg.) u.a., Rehabilitation von Sportverletzungen (ISBN 9783132426450) © 2021 Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York*
## 8 Humerusfraktur bei einem Schwinger

*Ester Aeschbach*

<table>
<thead>
<tr>
<th>8.1 Sportartanalyse Schwingen</th>
<th>162</th>
<th>8.4.4 Phase 4 (Wochen 19–22): Vorbereitung auf das Return to Play (partieller Wiedereinstieg ins Schwingtraining)</th>
<th>172</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>8.2 Der Sportler</td>
<td>163</td>
<td>8.4.5 Zusammenfassung der bisherigen Reha...</td>
<td>172</td>
</tr>
<tr>
<td>8.2.1 Patientenvorstellung</td>
<td>163</td>
<td>8.4.6 Falltraining</td>
<td>175</td>
</tr>
<tr>
<td>8.2.2 Unfallhergang und Verletzung</td>
<td>163</td>
<td>8.4.7 Return to Sport (Woche 25): kompletter Wiedereinstieg ins Schwingtraining</td>
<td>176</td>
</tr>
<tr>
<td>8.2.3 Zusammenfassung</td>
<td>164</td>
<td>8.4.8 Return to Competition (Woche 29): Rückblick auf die ersten beiden Schwingfeste</td>
<td>176</td>
</tr>
<tr>
<td>8.3 Rehaplanung</td>
<td>165</td>
<td>8.4.9 Techniken</td>
<td>176</td>
</tr>
<tr>
<td>8.4 Therapieverlauf</td>
<td>166</td>
<td>8.5 Abschluss</td>
<td>187</td>
</tr>
<tr>
<td>8.4.1 Phase 1 (1–6 Wochen postoperativ)</td>
<td>166</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8.4.2 Phase 2 (Wochen 7–10)</td>
<td>167</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8.4.3 Phase 3 (Wochen 11–14) und Phase 3.1 Aufbautraining (Wochen 15–18)</td>
<td>167</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

## 9 Schulterstabilisierung nach Latarjet bei einem Quarterback American-Football-Spieler

*Linda Dyer*

<table>
<thead>
<tr>
<th>9.1 Sportartanalyse American Football</th>
<th>190</th>
<th>9.3.4 Messung der Schulterkraft</th>
<th>196</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>9.1.1 Analyse auf der Partizipationsebene</td>
<td>190</td>
<td>9.3.5 Feld- und Belastungstests</td>
<td>196</td>
</tr>
<tr>
<td>9.1.2 Analyse auf der Aktivitäts- und Funktionsebene</td>
<td>190</td>
<td>9.3.6 Zusammenfassung</td>
<td>199</td>
</tr>
<tr>
<td>9.2 Der Sportler</td>
<td>190</td>
<td>9.4 Rehaplanung</td>
<td>201</td>
</tr>
<tr>
<td>9.2.1 Zielsetzung des Sportlers</td>
<td>192</td>
<td>9.4.1 Rehilitationskriterien</td>
<td>202</td>
</tr>
<tr>
<td>9.2.2 Körperliche Untersuchung</td>
<td>192</td>
<td>9.4.2 Rephasen</td>
<td>203</td>
</tr>
<tr>
<td>9.2.3 Zusammenfassung</td>
<td>193</td>
<td>9.5 Therapieverlauf</td>
<td>203</td>
</tr>
<tr>
<td>9.2.4 Prognose</td>
<td>193</td>
<td>9.5.1 Phase 1: Woche 3 (14.12.17)</td>
<td>203</td>
</tr>
<tr>
<td>9.3 Return to Sport Kriterien für den Werfer</td>
<td>193</td>
<td>9.5.2 Phase 2: Woche 10 (8.2.18)</td>
<td>205</td>
</tr>
<tr>
<td>9.3.1 Schulterbeweglichkeit</td>
<td>193</td>
<td>9.5.3 Phase 3: Woche 15 (20.3.18)</td>
<td>207</td>
</tr>
<tr>
<td>9.3.2 Messung der Schulterbeweglichkeit</td>
<td>194</td>
<td>9.5.4 Phase 4: Woche 28 (18.6.18)</td>
<td>209</td>
</tr>
<tr>
<td>9.3.3 Kraft der Schultermuskulatur</td>
<td>196</td>
<td>9.6 Abschluss</td>
<td>211</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## Untere Extremität

## 10 Hamstrings-Verletzung bei einem Sprinter

*Stefan Rausch*

<table>
<thead>
<tr>
<th>10.1 Sportartanalyse Sprinten</th>
<th>215</th>
<th>10.2.1 Anamnese</th>
<th>217</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>10.2 Der Sportler</td>
<td>215</td>
<td>10.2.2 Körperliche Untersuchung</td>
<td>217</td>
</tr>
<tr>
<td>10.2.3 Die Hamstrings-Verletzung</td>
<td>219</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kapitel</td>
<td>Thema</td>
<td>Seite</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------</td>
<td>-------</td>
<td>-------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10.3</td>
<td>Rehplanung</td>
<td>225</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10.3.1</td>
<td>Risikofaktoren</td>
<td>225</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10.3.2</td>
<td>Rehaphasen</td>
<td>225</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10.3.3</td>
<td>Rehaziele.</td>
<td>226</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10.4</td>
<td>Therapieverlauf</td>
<td>227</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10.5</td>
<td>Abschluss</td>
<td>239</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Hamstrings-Verletzung bei einem Fußballer</td>
<td>244</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.1</td>
<td>Sportartanalyse Fußball</td>
<td>244</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.1.1</td>
<td>Position des Spielers</td>
<td>244</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.1.2</td>
<td>Periodisierung</td>
<td>244</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.2</td>
<td>Der Sportler</td>
<td>244</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.2.1</td>
<td>Anamnese</td>
<td>245</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.2.2</td>
<td>Untersuchung</td>
<td>246</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.2.3</td>
<td>Sportphysiotherapeutische Diagnose</td>
<td>248</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.2.4</td>
<td>Prognose</td>
<td>248</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.3</td>
<td>Rehplanung</td>
<td>249</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.4</td>
<td>Therapieverlauf</td>
<td>250</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.5</td>
<td>Abschluss</td>
<td>259</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Trimalleoläre Luxationsfraktur bei einer Bike-Trial-Fahrerin</td>
<td>262</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.1</td>
<td>Sportartanalyse Bike Trial</td>
<td>262</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.1.1</td>
<td>Sportliche Bewegungsformen und Anforderungen</td>
<td>262</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.1.2</td>
<td>Daten und Fakten</td>
<td>262</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.1.3</td>
<td>Häufige Verletzungen und Überlastungen</td>
<td>262</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.2</td>
<td>Die Sportlerin</td>
<td>262</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12.2.1</td>
<td>Verletzungsgeschehen</td>
<td>262</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Ruptur des Lig. deltoideum bei einem Eishockeyspieler</td>
<td>286</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.1</td>
<td>Sportartanalyse Eishockey</td>
<td>286</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.1.1</td>
<td>Verletzungen im Eishockey</td>
<td>286</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.2</td>
<td>Der Sportler</td>
<td>288</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.2.1</td>
<td>Verletzungsgeschehen</td>
<td>288</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.2.2</td>
<td>Operative Versorgung</td>
<td>288</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.2.3</td>
<td>Ludwigs Situation (Ende April)</td>
<td>289</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.2.4</td>
<td>Körpliche Untersuchung</td>
<td>289</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.3</td>
<td>Rehplanung</td>
<td>290</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.4</td>
<td>Therapieverlauf</td>
<td>291</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.4.1</td>
<td>Therapie in der Proliferationsphase</td>
<td>291</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
14 Refixation der Adduktor-longus-Sehne bei einem Kunstturner .......................... 304
  Michael Hutter

14.1 Sportartanalyse Kunstturnen .............. 304
14.1.1 Sportmotorische Grundeigenschaften im Kunstturnen.......................... 304
14.1.2 Periodisierung .............. 304
14.2 Der Sportler .............. 304
14.2.1 Verletzungsgeschehen .............. 305
14.2.2 Operation und postoperative Phase .............. 305
14.2.3 Bisherige Therapie .............. 306
14.2.4 Untersuchung .............. 306
14.3 Rehaplanung .............. 307
14.3.1 Wundheilung, Biomechanik, Belastung und Belastbarkeit.............. 308
14.3.2 Phasen- und kriterienbasierte Rehabilitation .............. 308
14.3.3 Assessments und Zeitangabe für den Transfer in die nächste Belastungsstufe .............. 309

14.3.4 Allgemeine Rehaziele .............. 309
14.3.5 Schnittstelle Trainingsplan/Mannschaftstraining .............. 310
14.4 Therapieverlauf .............. 310

14.4.1 Basisphase: Teilbelastung (4. postoperative Woche) .............. 311
14.4.2 Allgemeine Phase: Belastungsaufbau (8. postoperative Woche) .............. 314
14.4.3 Vielseitig zielorientierte Phase: Schnellkraft (14. postoperative Woche) ......... 316
14.4.4 Ende spezifische Phase und Übergang in Wettkampfphase (20. postoperative Woche) .............. 319
14.4.5 Assessments und Wiederbefundparameter .............. 321
14.5 Abschluss .............. 321

15 Femoraler Knorpelschaden bei einem Handballer .................................. 324
  Wolfgang Schoch

15.1 Der Sportler ................................ 324
15.1.1 Aktuelle Situation ..................... 324
15.2 Präoperative Rehabilitation .............. 325
15.2.1 Aufklärung und Motivation .............. 325
15.2.2 1.–4. Tag ................................ 325
15.2.3 5. Tag ................................ 325
15.2.4 5. Tag – 6. Woche .............. 326
15.2.5 Bilanz nach 6 Wochen Training .............. 330
15.2.6 Präoperative Informationen .............. 330
15.3 Postoperative Rehabilitation .............. 330
15.3.1 1. Tag ................................ 331
15.3.2 2. Tag ................................ 331
15.3.3 3.–5. Tag ................................ 331
15.3.4 1.–4. Woche ................................ 331
15.3.5 4.–6. Woche ................................ 332
15.3.6 7.–12. Woche ................................ 332
15.3.7 Nach 3 Monaten .............. 332
15.3.8 Nach 6 Monaten .............. 334
15.3.9 6.–9. Monat ................................ 335
15.3.10 Nach 9 Monaten .............. 335
15.4 Abschluss .............. 335

16 Meniskustransplantation bei einem American-Football-Spieler ...................... 338
  Barbara Amhof

16.1 Sportartanalyse American Football .............. 338
16.1.1 Analyse der Aktivitätsebene .............. 338
16.1.2 Analyse der Funktionsebene .............. 338
16.2 Der Sportler .............. 338
16.2.1 Vorstellung des Patienten .............. 338
16.3 Rehaplanung .............. 343
16.3.1 Definition kurz-, mittel- und langfristiger Ziele .............. 347
16.3.2 Definition der Haupt- und Nebenübungen .............. 347
16.4 Therapieverlauf .......................... 347 16.4.4 Therapieeinheit in Phase 4 – Maturationsphase (47. Woche) ............ 353
16.4.1 Therapieeinheit in Phase 1 – Entzündungsphase (10. Tag) .......... 347 16.4.5 Assessments und Wiederbefundparameter ........................ 355
16.4.2 Therapieeinheit in Phase 2 – Proliferationsphase (6. Woche) ...... 348 16.5 Abschluss ................................ 355
16.4.3 Therapieeinheit in Phase 3 – Ende Remodulationsphase (23. Woche) . 350

17 Achillessehnenruptur bei einem Triathleten ........................................ 358
Livia Freitag

17.1 Sportartanalyse Triathlon .......... 358 17.3.4 Verknüpfung von Saison- und Rehaplanung .......................... 365
17.1.1 Motorische Grundeigenschaften ......... 358 17.4 Therapieverlauf .......................... 369
17.1.2 Periodisierung .......................... 359 17.4.1 Behandlungsverlauf 13. Woche .......... 369
17.2 Der Sportler ................................. 359 17.4.2 Behandlungsverlauf 15. Woche .......... 371
17.2.1 Verletzungsgeschehen .................. 360 17.4.3 Behandlungsverlauf 19. Woche .......... 373
17.2.2 Untersuchung ............................ 360 17.4.4 Behandlungsverlauf 24. Woche .......... 374
17.2.3 Aktueller Status ......................... 361 17.4.5 Behandlungsverlauf 27. Woche .......... 375
17.2.4 Prognose .................................. 363 17.5 Abschluss ................................. 377
17.3 Rehaplanung ....................... 363 17.5.1 War-ist-Vergleich ....................... 377
17.3.1 Return to Activity ...................... 364 17.5.2 Weitere Ziele ............................ 377
17.3.2 Definition der Ziele .................... 364 17.5.3 Fazit der konservativen Nachbehandlung ................. 378
17.3.3 Definition der Haupt- und Nebenübungen 364

18 Vordere Kreuzbandplastik bei einem Ski-Alpin-Fahrer (Sportpsychologie) ...... 382
Philippe Müller

18.1 Rehabilitation – ein interdisziplinärer Prozess ............................ 382 18.3 Sportpsychologische Rehabilitation .......... 385
18.2 Ansätze zur psychologischen Physiotherapie .............................. 382 18.3.1 Phasen und Wegmarken der sportpsychologischen Rehabilitation .......... 385
18.2.1 Die Verletzung als einschneidendes Ereignis .......................... 382 18.3.2 Sportpsychologische Trainingsformen als Bausteine ................. 386
18.2.2 Die Rolle und Bedeutung des Sportphysiotherapeuten im Rehabsprozess . 383 18.4 Sportpsychologische Unterstützung durch den Sportphysiotherapeuten am Beispiel Kreuzbandplastik .......... 387
18.2.3 Eigene Grenzen kennen und festlegen ...... 384 18.4.1 Der Sportler ................................ 387
18.2.4 Konsens über die Therapiziele ............. 385 18.4.2 Anamnese ................................ 388
18.4.3 Akutphase ................................ 390 18.4.4 Rehaplanung ............................. 390
18.4.5 Therapieverlauf ......................... 391 18.4.6 Vorbereitung auf den Wettkampfalltag .......... 392
19 Vordere Kreuzbandverletzung bei einem Handballer ........................................ 396

Jan Kirstein

19.1 Sportartanalyse Handball .......................... 396

19.2 Der Sportler .................................. 396

19.2.1 Verletzungsgeschehen .................. 396

19.3 Therapieverlauf .............................. 397

19.4 Abschluss .................................. 408

19.3.1 Präoperativer Therapieverlauf .......... 397

20 Tendopathia patellae bei einem Volleyballspieler ........................................ 410

Franzi Zumstein

20.1 Sportartanalyse Volleyball ................. 410

20.2 Der Sportler .................................. 411

20.2.1 Hauptproblem des Sportlers .......... 411

20.2.2 Ziel des Sportlers ...................... 411

20.2.3 Anamnese .............................. 411

20.2.4 Untersuchung ......................... 412

20.2.5 Zusammenfassung .................... 412

20.2.6 Prognose und Ziele .................... 412

20.3 Rehaplanung .............................. 412

20.3.1 Wundheilung .......................... 413

20.3.2 Assessments ......................... 414

20.3.3 Entlastungsphase (0–6 Wochen) ...... 414

20.3.4 Belastungsaufbau (6–12 Wochen) .... 416

20.3.5 Präventive Phase (nach erfolgreichem
Return to Competition) .................... 417

20.4 Therapieverlauf ............................ 417

20.4.1 1. Therapiesitzung – Entlastungsphase
und Belastungsaufbauphase ............. 417

20.4.2 2. Therapiesitzung – Edukation, Planung
Alternativtraining, Beginn isometrisches
Training. .................................. 417

20.4.3 3. Therapiesitzung – Beginn exzentrisches
Training (eine Woche nach Therapie-
beginn) .................................. 418

20.4.4 5. Therapiesitzung – Feedforward-
Belastungen mit der Koordinationsleiter. 418

20.4.5 6. Therapiesitzung – Return to Sport-
Algorithmus und spezifische Sprung-
belastungen ................................ 419

20.4.6 Sportartspezifische Belastung unter
spezifischen Ermüdungsumständen
(Shaping; Ende 4. Woche) .............. 419

20.5 Techniken .............................. 422

20.5.1 Stosswellentherapie ................... 422

20.5.2 Taping (Lig.-patellae-Tape
nach McConnell) ...................... 422

20.5.3 Isometisches Training ................. 424

20.5.4 Exzentrisches Training ................. 425

20.5.5 Feedforward-Aktivitäten
mit der Koordinationsleiter .......... 425

20.5.6 Shaping-Training (spezifische Belastung
unter spezifischer Vorermüdung) .... 427

20.5.7 Abschluss ......................... 428

Sachverzeichnis .................................. 429