

Inhaltsverzeichnis

Über die Autoren *V*

Vorwort *IX*

Physik in unserer Zeit *XI*

- 1** **Einleitung** *1*
- 2** **Grundlagen** *5*
 - 2.1 Sportliche und physikalische Leistung *6*
 - 2.2 Bälle *13*
 - 2.3 Optimale Winkel bei Sprung und Wurf *22*
 - 2.4 Treffsicherheit *31*
 - 2.5 Rekorde *40*
- 3** **Ballspiele** *49*
 - 3.1 Fußball *50*
 - 3.2 Tennis *58*
 - 3.3 Golf *67*
 - 3.4 Volleyball *74*
 - 3.5 Baseball *83*
- 4** **Geräteturnen** *93*
 - 4.1 Belastungen *93*
 - 4.2 Rotationen *101*
- 5** **Wassersport** *111*
 - 5.1 Schwimmen *112*
 - 5.2 Tauchen *120*
- 6** **Wintersport** *131*
 - 6.1 Skifahren *131*
 - 6.2 Skispringen *139*
 - 6.3 Eishockey *146*

7	Weitere Sportarten	<i>159</i>
7.1	Kampfsport	<i>160</i>
7.2	Reiten	<i>167</i>
Anhang A	Mehrfachreflexionen in Matrizenschreibweise	<i>175</i>
Anhang B	Bruchfestigkeit	<i>179</i>
	Stichwortverzeichnis	<i>183</i>