

# Inhaltsverzeichnis

**Über die Autoren** *V*

**Vorwort** *IX*

**Physik in unserer Zeit** *XI*

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

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