

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Motivation: Mechanik und Optik</b>	<b>1</b>
<b>2 Billard im Kreis und im Quadrat</b>	<b>19</b>
<b>3 Billardkugelabbildung und Integralgeometrie</b>	<b>31</b>
<b>4 Billard in Kegelschnitten und Quadriken</b>	<b>49</b>
<b>5 Existenz und Nichtexistenz von Kaustiken</b>	<b>69</b>
<b>6 Periodische Bahnen</b>	<b>93</b>
<b>7 Billard in Polygonen</b>	<b>105</b>
<b>8 Chaotische Billardsysteme</b>	<b>125</b>
<b>9 Duales Billard</b>	<b>135</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>153</b>
<b>Sachverzeichnis</b>	<b>159</b>
<b>Ergänzung zur deutschen Übersetzung</b>	<b>161</b>
<b>Aktuelle Literatur</b>	<b>163</b>