

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>ix</b>
<b>Hinweise für den Leser</b>	<b>xv</b>
<b>I Felix Hausdorffs Weg zur Mathematik</b>	<b>1</b>
<b>1 Hausdorffs Kindheit und Jugend bis zum Abitur</b>	<b>3</b>
1.1 Die Vorfahren . . . . .	3
1.2 Die Familie Hausdorff in Leipzig . . . . .	7
1.3 Felix Hausdorffs Schulzeit . . . . .	20
<b>2 Felix Hausdorffs Studienjahre</b>	<b>29</b>
2.1 Die ersten beiden Semester in Leipzig . . . . .	29
2.2 Die zwei Semester in Freiburg und Berlin . . . . .	41
2.3 Die letzten Semester in Leipzig . . . . .	47
<b>3 Felix Hausdorff als Astronom</b>	<b>51</b>
3.1 Die Promotion . . . . .	51
3.2 Zwischen Promotion und Habilitation . . . . .	57
3.3 Die Habilitation . . . . .	63
<b>4 Der Beginn als Mathematiker</b>	<b>73</b>
4.1 Der Wechsel von der Astronomie zur Mathematik . . . . .	73
4.2 Die ersten mathematischen Veröffentlichungen . . . . .	78
4.2.1 Das Risiko bei Zufallsspielen . . . . .	79
4.2.2 Analytische Beiträge zur nichteuklidischen Geometrie . . .	80
4.2.3 Zur Theorie der Systeme complexer Zahlen . . . . .	81
4.2.4 Beiträge zur Wahrscheinlichkeitsrechnung . . . . .	83

<b>II Eine Doppelixistenz: Der Mathematiker Felix Hausdorff und der Philosoph und Literat Paul Mongré</b>	<b>93</b>
<b>5 Der Philosoph Paul Mongré</b>	<b>95</b>
5.1 Der lange Weg hin zum Autor Paul Mongré . . . . .	95
5.2 Der Tod des Vaters . . . . .	118
5.3 Sant' Ilario – Gedanken aus der Landschaft Zarathustras . . . . .	120
5.4 Das Chaos in kosmischer Auslese . . . . .	136
5.5 Die Rezeption des „Chaos in kosmischer Auslese“ . . . . .	152
5.6 Mongré über Stirner . . . . .	165
5.7 Hausdorffs Beziehungen zum Nietzsche-Archiv . . . . .	167
5.8 Essays zu Nietzsche . . . . .	176
5.8.1 Nietzsches Lehre von der Wiederkunft des Gleichen . . . . .	176
5.8.2 Der Wille zur Macht . . . . .	178
5.9 Grundlagen der Geometrie und das Raumproblem . . . . .	181
<b>6 Der Literat und zeitkritische Essayist Paul Mongré</b>	<b>195</b>
6.1 Paul Mongrés Essays der Jahre 1898–1899 in der NDR . . . . .	195
6.1.1 Massenglück und Einzelglück . . . . .	195
6.1.2 Das unreinliche Jahrhundert . . . . .	199
6.1.3 Tod und Wiederkunft . . . . .	202
6.2 Gründung einer Familie . . . . .	205
6.3 Der Gedichtband <i>Ekstasen</i> . . . . .	215
6.4 Der Schleier der Maja . . . . .	220
6.5 Der Freundeskreis der Bungonen . . . . .	222
6.6 Max Klingers Beethoven . . . . .	234
6.7 Sprachkritik . . . . .	242
6.8 Gottes Schatten . . . . .	255
6.9 Das Theaterstück <i>Der Arzt seiner Ehre</i> . . . . .	257
<b>7 Die Mathematik gewinnt die Priorität</b>	<b>263</b>
7.1 Hausdorff findet <b>sein</b> Forschungsfeld in der Mathematik . . . . .	263
7.2 Hausdorffs Untersuchungen über geordnete Mengen . . . . .	273
7.2.1 Untersuchungen über Ordnungstypen I–V . . . . .	274
7.2.2 Der Dresdener Vortrag . . . . .	287
7.2.3 Die zusammenfassende Annalenarbeit . . . . .	289
7.2.4 Die Graduierung nach dem Endverlauf . . . . .	294
7.2.5 Zur Rezeption von Hausdorffs Arbeiten über geordnete Mengen . . . . .	298
7.3 Hausdorffs Stellung zu den Grundlagenfragen der Mathematik . . . . .	304
7.4 Mongré erwacht noch einmal . . . . .	311
7.4.1 Strindbergs Blaubuch . . . . .	312
7.4.2 Andacht zum Leben . . . . .	315
7.4.3 Der Komet . . . . .	316

7.5	Zwei mathematische Intermezzi . . . . .	318
7.5.1	Die Baker-Campbell-Hausdorff-Formel . . . . .	318
7.5.2	Zur Hilbertschen Lösung des Waringschen Problems . . . . .	322
7.6	Biographische Ergänzungen zur Leipziger Zeit . . . . .	324
<b>III</b>	<b>Hausdorff als etablierter Mathematiker</b>	<b>331</b>
<b>8</b>	<b>Extraordinarius in Bonn</b>	<b>333</b>
8.1	Berufung nach Bonn und eine weitere Enttäuschung . . . . .	333
8.2	Hausdorff in der neuen Umgebung . . . . .	335
8.3	Eine bemerkenswerte Rezension . . . . .	338
8.4	Die Arbeit am „opus magnum“ . . . . .	339
<b>9</b>	<b>Ordinarius in Greifswald</b>	<b>341</b>
9.1	Die Berufung nach Greifswald . . . . .	341
9.2	Das mathematische Seminar in Greifswald von 1913 bis 1921 . . . . .	343
9.3	Die „Grundzüge der Mengenlehre“ . . . . .	346
9.4	Ein Beitrag zur deskriptiven Mengenlehre . . . . .	371
9.5	Dimension und äußeres Maß . . . . .	372
9.6	Weitere analytische Arbeiten . . . . .	390
9.6.1	Der Wertvorrat einer Bilinearform . . . . .	390
9.6.2	Die Verteilung der fortsetzbaren Potenzreihen . . . . .	391
9.6.3	Über halbstetige Funktionen und deren Verallgemeinerung .	392
9.6.4	Arbeiten zur Limitierungstheorie . . . . .	393
9.7	Biographisches aus der Greifswalder Zeit . . . . .	399
<b>10</b>	<b>Die Jahre in Bonn bis 1933</b>	<b>405</b>
10.1	Die Berufung zum Ordinarius nach Bonn . . . . .	405
10.2	Das Bonner Mathematische Seminar von 1921 bis 1933 . . . . .	409
10.3	Hausdorff als akademischer Lehrer in Bonn . . . . .	413
10.4	Die Rezeption der <i>Grundzüge der Mengenlehre</i> . . . . .	420
10.5	Hausdorffs Buch <i>Mengenlehre</i> . . . . .	428
10.6	Hausdorffs mathematische Arbeiten bis 1933 . . . . .	440
10.6.1	Die Hausdorff-Youngsche Ungleichung . . . . .	440
10.6.2	Momentenprobleme . . . . .	443
10.6.3	Die Mengen $G_\delta$ in vollständigen Räumen . . . . .	445
10.6.4	Vier kürzere Noten und ein Dauerthema . . . . .	446
10.6.5	Ein Beitrag zur linearen Funktionalanalysis . . . . .	449
10.7	Familie, Freundeskreis und soziales Leben . . . . .	454

<b>11 Hausdorff unter der nationalsozialistischen Diktatur</b>	<b>469</b>
11.1 Die Jahre bis zum Novemberpogrom 1938 . . . . .	469
11.2 Hausdorffs mathematische Arbeiten ab 1933 . . . . .	483
11.2.1 Zur Projektivität der $\delta s$ -Funktionen . . . . .	484
11.2.2 Über innere Abbildungen . . . . .	485
11.2.3 Gestufte Räume . . . . .	486
11.2.4 Über zwei Sätze von G. Fichtenholz und L. Kantorowitch . . . . .	488
11.2.5 Die schlichten stetigen Bilder des Nullraums . . . . .	490
11.2.6 Die Thematik „Erweiterung stetiger Abbildungen“ . . . . .	491
11.3 Das weitere Schicksal von Hausdorffs <i>Mengenlehre</i> . . . . .	493
11.4 Die letzten Jahre . . . . .	496
<b>Bildteil</b>	<b>515</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>535</b>
<b>Index</b>	<b>575</b>