

Inhaltsverzeichnis

1	Die Entdeckung: Kamerlingh Onnes in Leiden	1
2	Walther Meissner und die Physikalisch-Technische Reichsanstalt in Berlin	5
3	London Theorie, magnetische Eindringtiefe, Zwischenzustand. . . .	9
4	Typ-II-Supraleiter, Abrikosov-Vortex-Gitter, Mischzustand	15
5	Ginzburg-Landau-Theorie, Magnetische Fluss-Quantisierung, London-Modell	19
6	BCS-Theorie, Energielücke	25
7	Josephson-Effekt.	31
8	Bewegung der Flussquanten, Flusswanderungswiderstand	33
	8.1 Thermisch aktivierte Bewegung magnetischer Flussquanten	36
9	Kuprat-Supraleiter	39
	9.1 Symmetrie der Wellenfunktion	44
	9.2 Vortex-Materie	45
	9.3 Korngrenzen	46
	9.4 Intrinsischer Josephson-Kontakt	48

10	MgB₂, Eisen-Pniktide	51
11	Supraleitung in Grenzflächen und Monolagen	55
12	Technische Anwendungen	59
	12.1 Mikroelektronik	59
	12.2 Starkstromtechnik	62
	Literatur	65