

# Inhalt

	Seite
Vorwort . . . . .	VII
Einleitung . . . . .	1
<b>1. Blitzstatistik . . . . .</b>	<b>3</b>
1.1 Arten und Typen der Blitze . . . . .	4
1.2 Blitzstatistische Nachweise . . . . .	12
1.3 Räumliche Ausbreitung von Gewittern und Blitzen . . . . .	33
1.4 Ortung der Blitze . . . . .	35
1.5 Zählung der Blitze . . . . .	45
<b>2. Blitzenergie . . . . .</b>	<b>53</b>
2.1 Entstehung und Fortpflanzung von Gewittern und Blitzen . . . . .	53
2.2 Stromstärke, Relaxation und Spannung der Blitze . . . . .	61
2.3 Elektrische Feldstärke der Blitze . . . . .	79
2.4 Elektrische Ladungen und Kapazitäten . . . . .	94
2.5 Induktion und Influenz durch Blitze . . . . .	101
2.6 Donner als akustische Blitzwirkung . . . . .	105
2.7 Sonstige Wirkungen von Blitzschlägen . . . . .	114
2.8 Blitzunfälle und Blitzschäden . . . . .	115
2.9 Blitzschutz . . . . .	130
2.9.1 Äußerer Blitzschutz . . . . .	141
2.9.2 Innerer Blitzschutz . . . . .	160
2.10 Fragen zur etwaigen Nutzung von Luftelektrizität und Blitzenergie . . . . .	169
2.10.1 Zufälligkeit der Blitzeinschlagstellen . . . . .	170
2.10.2 Jahreszeitliche Ungleichförmigkeit der Blitzschläge . . . . .	171
2.10.3 Möglichkeiten der Nutzungsformen von Blitzenergie . . . . .	172
2.10.4 Bipolarität und Polaritätswechsel der Blitzströme . . . . .	172
2.10.5 Fließrichtung des Blitzstromes und der Überstrom . . . . .	174
2.10.6 Leitungsstoffe und Leitungen . . . . .	174
2.10.7 Isolier- und Speicherstoffe . . . . .	175
2.10.8 Spannungswandler und Spannungsteiler . . . . .	179
2.10.9 Kondensatoren . . . . .	187
I. Nomenklatur der Blitze . . . . .	197
II. Elektrische und meteorologische Symbole, Einheiten und Größen . . . . .	203
III. Abkürzungen von Bezeichnungen und Elektroorganisationen . . . . .	207
V. Schrifttum . . . . .	209
Personenregister . . . . .	223
Sachregister . . . . .	225